

PC
actual

Guía Práctica

Software gratuito para tu ordenador

IH itti 田 'i là-i



- **Antivirus y seguridad**
 - AVG
 - ClamWin
 - Ad-Aware
 - Agnitum Outpost
 - Free Firewall

- **Suites ofimáticas**
 - IBM Lotus Symphony
 - Google Docs

- **Retoque fotográfico**
 - Picnik
 - Paint.net
 - The Gimp

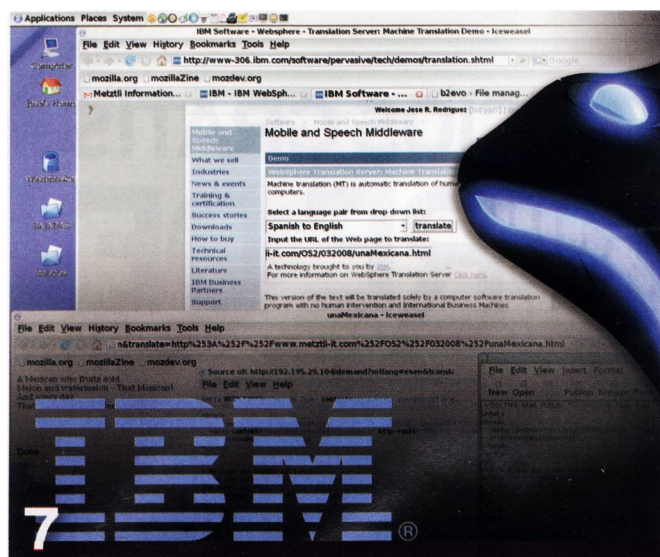
- **Edición de vídeo**
 - WindowsMovie Maker
 - Jahshaka

- **Edición de sonido**
 - Audacity

- **Grabación DVD**
 - DeepBurner
 - DVDReasy

Pagina

Publicidad



INTRODUCCIÓN

• Barra libre de buen software	4
• Encuentra el mejor software gratis	5

SUITES OFIMÁTICAS

• Un office gratuito	6
• IBM Lotus Symphony	7
• Google Docs	10

RETOQUE FOTOGRAFICO

• Fotos perfectas	12
• Picnik	13
• Paint.net	14
• The Gimp	16

EDICION DE VIDEO

• Un estudio de montaje	18
• Windows Movie Maker	19
• Jahshaka	20

EDICIÓN DE SONIDO

• Un audio perfecto	22
• Audacity	23

GRABACIÓN DVD

• Programas para grabar	24
• Deep Burner	25
• DVDReasy	26

ANTIVIRUS Y SEGURIDAD

• Mantenerse a salvo	28
• AVG	29
• Clam Win	30
• Ad-Aware	31
• Agnitum Outpost Free Firewall	32

UTILIDADES

Otros programas gratuitos	33
---------------------------	----

PROGRAMAS Y SERVICIOS GRATIS BARRA LIBRE DE BUEN SOFTWARE

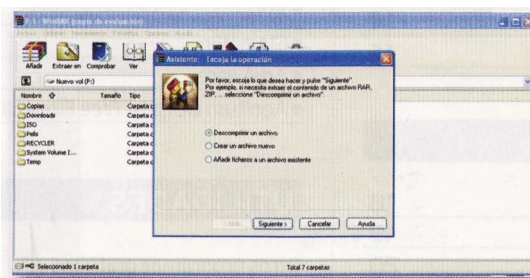
Las aplicaciones gratuitas son válidas y eficientes, sólo tenemos que saber elegir y hacernos con aquellas que cubran nuestras necesidades. ¿Qué más se puede pedir?

Para sacar partido de nuestro ordenador, necesitamos el software adecuado. Tanto si queremos escribir un documento como editar un vídeo o, incluso, jugar, será necesario un programa o un servicio a través de Internet que nos facilite la labor. Esto, por lo general, tiene un coste, aunque también podemos acudir a aplicaciones de licencia gratuita. Disponer de programas para nuestro equipo no tiene que significar un desembolso económico. Existe en Internet una gran cantidad de desabolladores y empresas que ofrecen su software de forma gratuita o de prueba. En ocasiones, se trata de pequeñas utilidades, pero, en otros casos, estaremos ante proyectos más ambiciosos, como editores de vídeo o sistemas operativos. Verdaderos fenómenos de gran popularidad como Linux o Firefox nacieron de proyectos de software gratuitos. Saber cuáles existen y cómo utilizarlos puede suponer un importante ahorro de dinero y prestaciones. Para echar un vistazo al panorama, pasamos lista a las licencias de software.

Freeware, Shareware y open source

Las licencias de software son acuerdos entre el desarrollador o la empresa que crea un programa y el usuario. Éste se compromete a seguir ciertas normas de uso al aceptar el acuerdo de licencia y el creador se lo entrega bajo determina-

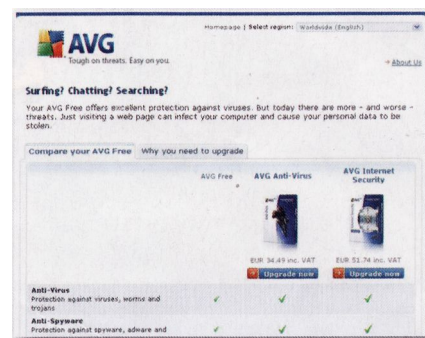
- Los programas de compresión que se utilizan para reducir el tamaño de los ficheros suelen funcionar con licencia shareware. Es el caso de WinZip o WinRAR (en la imagen).



das condiciones. Hay varios tipos, pero las más comunes son *shareware*, *freeware* y *open source*. Los primeros son distribuidos por sus creadores bajo la premisa de que son de prueba. Éstos pueden ser completos, pero que tienen limitado el uso en el tiempo o son ediciones que sólo disponen de ciertas funciones y que, para activarlas, hay que realizar un pago. Es un medio excelente para probar un programa antes de pagarlo. De esta forma, sabemos si se adapta a nuestras necesidades. En algunos casos, utilizaremos el programa *shareware* sin limitaciones y disfrutaremos de las funciones que estén activas sin pagar. En cualquier caso, este tipo de aplicaciones suelen suponer una inversión modesta, por lo que suele convenir realizar el pago.

Software gratis y libre

La licencia *freeware*, por el contrario, no supone limitaciones de tiempo o de funcionalidades. El usuario que acepta puede utilizar libremente el programa y todas sus funciones. Sin embargo, suelen existir otro tipo de limitaciones, como la de no modificar el programa, no venderlo o no utilizarlo en un entorno empresarial (lo más habitual). A veces, se trata de versiones antiguas, pero otras de software desarrollado para ser distribuido de forma gratuita.



- Las páginas web de los fabricantes de programas freeware, como el antivirus AVG, presentan la información de las funcionalidades que no están activas en la versión gratuita.

Es frecuente confundir el *freeware* con el software libre o el *open source*. En el segundo caso, el programa no tiene que ser gratuito y se permite su venta bajo ciertas condiciones, pero lo fundamental es que se proporcione el código fuente junto con la autorización de realizar con él las modificaciones que el usuario crea necesarias. Se puede distribuir, pero siempre respetando la licencia de software libre. Existe una comunidad muy activa dentro del software libre que es responsable de proyectos tan ambiciosos como Linux o **Openoffice.org**. Además, existen otros tipos de licencias más o menos exóticas como **Abandonware** (software gratuito por obsoleto), **Postcardware** (se requiere una tarjeta postal como pago), **Donationware** (se deja al usuario la libertad de realizar una donación al desarrollador del programa) y otras. En cualquier caso, siempre que descarguemos un programa es conveniente revisar las condiciones de uso. En esta guía, veremos cómo un programa *shareware* o *freeware* puede conseguir que saquemos el máximo partido al PC. •

LOCALIZA HERRAMIENTAS ENCUENTRA LO MEJOR

Todo está en la Red, pero existen herramientas que nos permitirán conseguir el programa gratuito o que más se adapte a nuestras necesidades y conocer la opinión de otros usuarios.

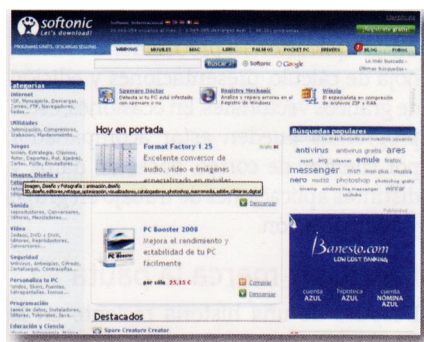
PARA BUSCAR PROGRAMAS gratuitos en la Red, podemos utilizar dos métodos. El primero es acudir directamente a las páginas web de los desabolladores, aunque, para ello, hay que conocer las direcciones y visitar muchas páginas distintas. La ventaja es que es la forma de descargar la aplicación más actualizada y de enterarse de primera mano de posibles parches, mejoras o novedades. Sin embargo, el método más eficaz suele ser el de acudir a un repositorio de programas gratuitos. Existen varios servicios similares, en este caso, buscaremos entre los que funcionan en lengua española. Algunos de los más importantes son **Softonic** (www.softonic.com), **Programas Gratis** (www.programas-gratis.net) y también **Up to Down** (www.uptodown.com). Además podemos probar suerte en los que tienen sede en Estados Unidos, con una variedad mayor de programas, pero en los que será difícil encontrar una versión española. Algunos de ellos son **Download.com** (www.download.com) o **Tu-Cows** (www.tucows.com).

Utiliza un repositorio

En este ejemplo, vamos a utilizar el servicio de **Softonic**, pero el funcionamiento es análogo en otros. Las tareas de filtrado y búsqueda pueden variar, pero, en esencia, el proceso y las precauciones y consejos que vamos a dar serán igualmente útiles para cualquier repositorio que escojamos.

pas01 »acceso y eleccion de categorías

En primer lugar, accederemos a la página web y veremos a la izquierda de la ventana una serie de categorías. En la parte



superior se ubican unas pestañas que indican las secciones de las bases de datos de software. Como estamos buscando software para Windows, no cambiaremos de pestaña. Si necesitáramos programas para otros sistemas o dispositivos, bastaría con hacer clic en la sección correspondiente (por ejemplo, Móviles, Mac o Linux). En primer lugar, elegimos qué categoría de programas nos interesan y hacemos clic en ella (en nuestro caso, **Imagen, Diseño y Fotografía**).

paso 2 »subcategoría y filtrado

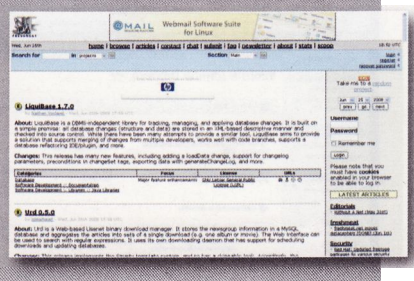
En la ventana que nos presenta, elegiremos una subcategoría y aparecerá un listado de programas que responden a la función que buscamos. Justo debajo del título de la subcategoría, veremos los enlaces para acceder al listado de los mismos. Podemos verlos todos haciendo clic en **Ver/Todos** o utilizar un filtrado para ver sólo los programas con determinadas características, como por ejemplo **Gratis** y **En español**. Elegiremos ésta y aparecerá un listado con los programas que podremos ordenar por el criterio que prefiramos.

PASO 3 »descarga

Una vez localizado el programa que más nos convenza, haremos clic sobre él. Se abrirá una completa ficha en la que se informa de sus características, comentarios de los responsables de Softonic, de los usuarios y complementos para el programa. Si lo que vemos nos gusta, podemos descargar la aplicación haciendo clic en el enlace **Descargar**. Otra opción es hacer clic en el enlace de la web del desabollador en la que encontraremos el enlace de descarga, además de Información más actualizada del programa.

BUSCADORES DE SOFTWARE LIBRE

También «»xrlr-«»oositorio^H programas de software libre. En ocasiones, se trata de proyectos que están en marcha y que sufren continuas variaciones, por lo que es conveniente estar atentos a posibles cambios. Dos de los sh vicios de búsqueda de software libre más conocidos son FreshMeat <<http://freshmeat.net>> y SourceForge <www.sourceforge.org>.



PRODUCTIVIDAD ASEGURADA UN OFFICE GRATUITO

Repasamos las alternativas gratuitas a la extendida propuesta de Microsoft.

Las potentes *suites* de ofimática permiten realizar distintas tareas, desde la edición de un texto para imprimir o colgarlo en Internet hasta la realización de presentaciones y hojas de cálculo, todo en un entorno integrado. Estos paquetes disponen de múltiples herramientas, como un corrector de ortografía, estilos y plantillas predefinidas, exportación e importación de archivos de otros sistemas y muchas funciones más. La *suite* más popular es Office de Microsoft, pero existen alternativas gratuitas que sorprenden por su potencia y usabilidad. Veamos cuáles son y qué diferencias existen con los programas de pago.

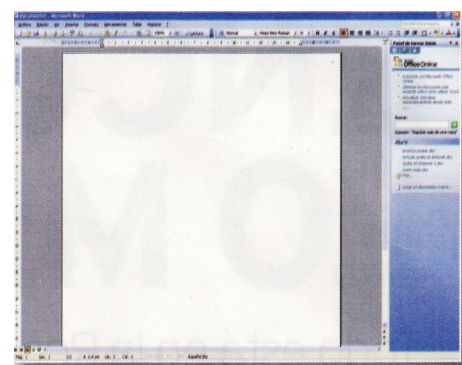
Se trata de un conjunto de aplicaciones que suelen clasificarse como de productividad y que están unidas por un entorno común y, en muchos casos, pueden intercambiar contenidos e interactuar entre ellas. La palabra ofimática deriva de oficina, pues las tareas que realizan estos programas están relacionados con cosas como la escritura de documentos o la confección de presentaciones. En realidad, son aplicaciones que usan estudiantes, profesionales y usuarios de todo tipo y que cualquiera puede necesitar. Están relacionados con la gestión de documentos de varios tipos y formatos; en ese sen-

tido, quizás sería más correcto llamarles *suites* de tratamiento de documentos. En cualquier caso, suelen componerlas distintas aplicaciones: procesador de textos, hoja de cálculo, presentaciones y edición de gráficos vectoriales. En ocasiones, estos programas pueden estar acompañados por clientes de correo, bases de datos y distintas aplicaciones de trabajo en grupo y comunicación.

Microsoft marca la pauta

Después de una historia reciente en la que la competencia fue poco a poco desapareciendo, **Microsoft** ha quedado con su *suite Office* como contendiente destacada en el mercado de la ofimática de pago. Sus sucesivas versiones han marcado la pauta, tanto en Windows como en el mundo Mac. Sin embargo, con los años, han surgido alternativas gratuitas que pueden suponer una excelente baza. La principal es **Openoffice.org** (www.openoffice.org) de libre distribución y con funciones muy parecidas. En los inicios, se basaba en **StarOffice** (www.sun.com/software/star/staroffice), de pago y desarrollada por la empresa **Sun Microsystems**, pero, en la actualidad, las dos plataformas han tomado caminos diferentes. En el práctico que sigue, vamos a utilizar **Lotus Symphony**, que originalmente fue

un desarrollo de **Lotus**, ahora, propiedad de **IBM**, pero que, en la actualidad, es un paquete gratuito desarrollado a partir de Openoffice. Las características de estas soluciones se basan, por un lado, en su compatibilidad con los ficheros de Office y, por otro,



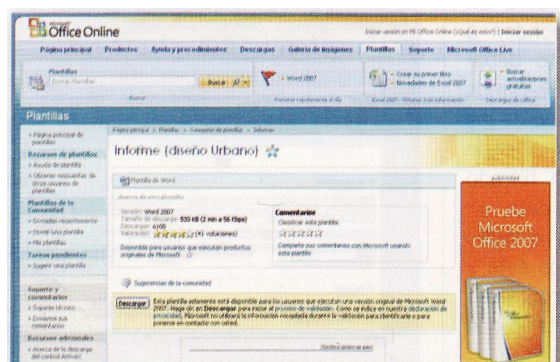
• Microsoft Office es la suite de ofimática que se ha convertido un estándar en el mundo de la informática.

en la utilización de archivos basados en estándares abiertos, pero que aún no han conseguido estar extendidos como para presentar alternativas.

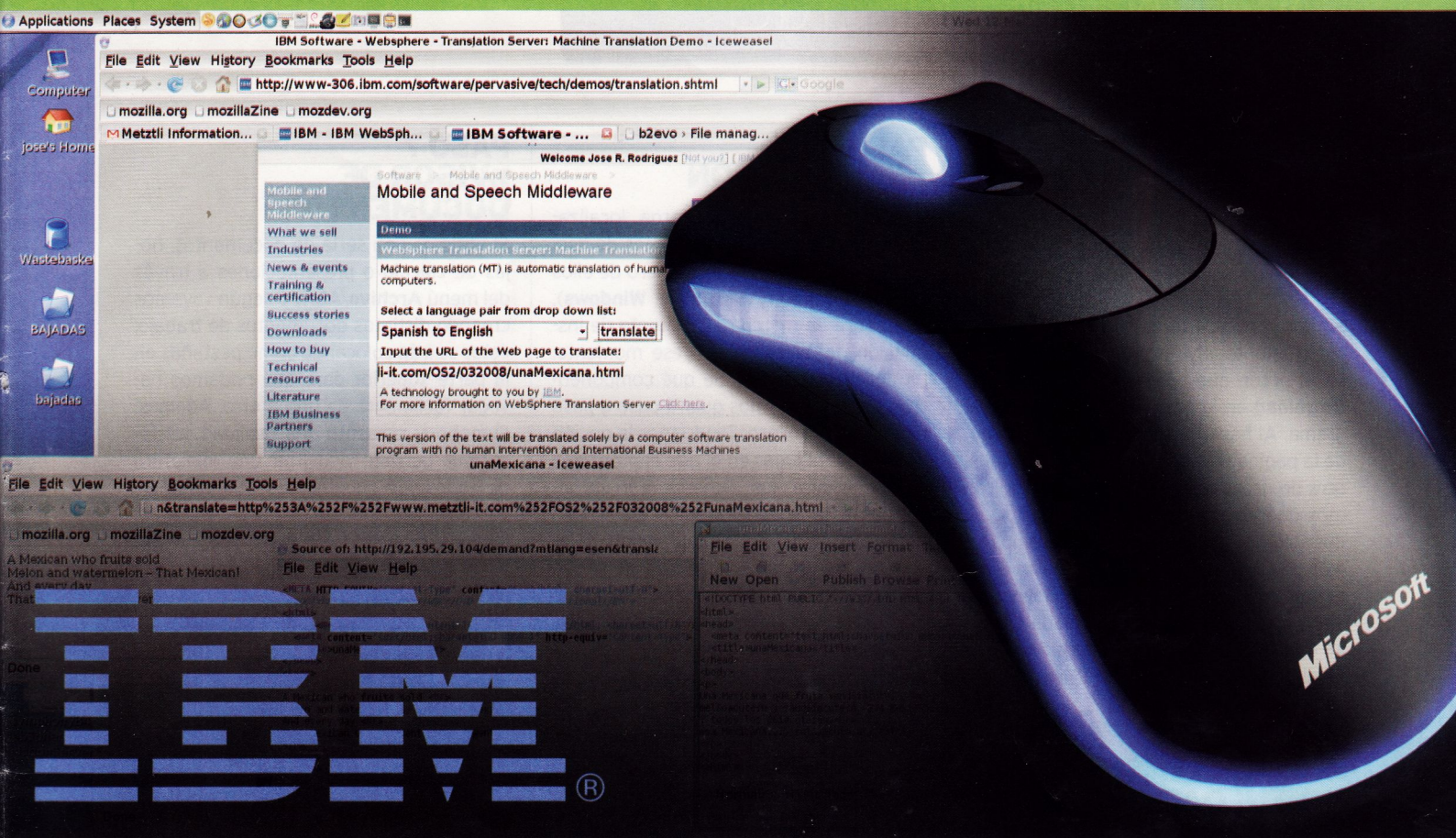
Los inconvenientes de estas soluciones son, en primer lugar, las prestaciones. Office ofrece más funciones y más potentes, como es el caso de la programación en VBA o la potencia de las macros y fórmulas. La difusión de Office, por otro lado, hace que existan numerosas plantillas y documentos tipo en la Red realizados por usuarios o empresas. Aunque en el caso, por ejemplo, de Openoffice.org también se disponga de una buena selección. Finalmente, el soporte por parte del desarrollador suele ser más completo en el caso de la *suite* de pago. Entre las ventajas, el uso de estándares abiertos, el desarrollo continuo, la comunidad de usuarios y sobre todo que no cuestan ni un euro.

Ofimática orHine, la última moda

Además de los programas mencionados, la última moda en el campo de la ofimática se centra en las *suites on-line* o parcialmente *on-line*. Las primeras son aplicaciones completas (procesador de textos, hoja de cálculo, presentaciones...) que sólo precisan de un navegador, mientras que las segundas necesitan una pequeña instalación. Algunas de estas herramientas son **Google Docs** (docs.google.es), integrada en la plataforma **Google Apps**, **Zoho** (www.zoho.com) y **ThinkFree** (www.thinkfree.com). Entre los inconvenientes están que se precisa una buena conexión a Internet y que disponen de menos funciones. Entre las ventajas están que no precisan instalación, que podemos utilizarlas en cualquier lugar que tengamos un navegador y conexión a Internet y que son gratuitas (salvo el coste de la conexión).



* Podemos encontrar en la Red múltiples plantillas y documentos base para Office.



COMPATIBLE CON TODO IBM LOTUS SYMPHONY

INCLUIDO EN EL DVD

DVD PC actual

LOTUS SYMPHONY
Suite ofimática que incluye procesador de textos, hoja de cálculo y presentaciones
Contacto: IBM. <http://symphony.lotus.com>
UBICACIÓN EN EL DVD
Aplicaciones esenciales/Suites ofimáticas

Una potente herramienta para nuestras tareas ofimáticas que trabaja con archivos de Office y con formatos abiertos.

COMO HEMOS VISTO, existen *suites* de ofimática que funcionan perfectamente y que pueden utilizarse de forma gratuita. Una de las últimas en aparecer ha sido la que ha presentado IBM con un nombre histórico de Lotus Symphony. Basada en una versión de Openoffice.org, este conjunto de programas puede solucionar todas nuestras necesidades de trabajos con documentos de forma unificada. Su compatibilidad con ficheros de Office de Microsoft y sus múltiples funciones la convierten en una potente herramienta. En el artículo práctico cuyos pasos detallamos a continuación, veremos cómo instalarla y sacarle partido.

Como se ha comentado, Lotus Symphony de IBM es una *suite* de ofimática basada en Openoffice.org, pero que tie-

ne un diseño y ciertas funciones distintas del programa de libre distribución. El paquete consta de tres aplicaciones que cubren las funciones más importantes: **Lotus Symphony Documents** (procesador de textos), **Lotus Symphony Spreadsheets** (hoja de cálculo) y **Lotus Symphony Presentations** (para realizar presentaciones).

El sistema es compatible tanto con los formatos de fichero de Office de Microsoft como los abiertos ODF, además del suyo propio. También puede exportar documentos en PDF. Para su instalación, se precisa por lo menos 900 Megabytes libres en disco, aunque es recomendable disponer de más espacio. Tiene versiones tanto para Windows como para Linux.

PAS01 »WEB DE SYMPHONY

Para descargar la *suite* IBM Lotus Symphony, acudiremos al DVD de **PC Actual** o a la dirección <http://symphony.lotus.com>. En ella, veremos distintas secciones que permitirán que nos informemos a fondo sobre el funcionamiento y compatibilidades del programa, así como el progreso de las versiones. También dispone de secciones de ayuda y de soporte que podremos utilizar bien si tenemos problemas con la instalación o si durante el funcionamiento nos surge algún inconveniente o duda. También existe una sección en la que aportar las mejoras que creamos debían tener sucesivas versiones del programa. En la sección de *plug-ins*, podremos



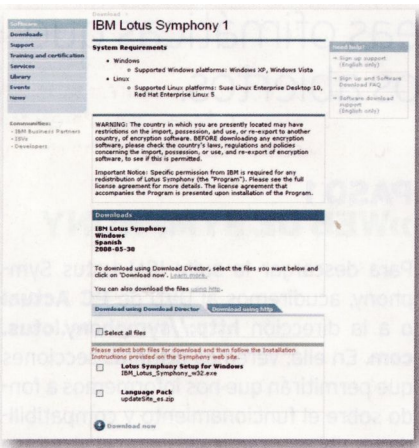
encontrar varios complementos para la *suite*, como la de exportar presentaciones a Flash o la traducción de documentos.

PASO 2 »descarga

Si, por el contrario, queremos descargar directamente Symphony, haremos clic en el botón que aparece marcado como **Download** en la página principal del programa. Al hacerlo, saldremos del entorno de la página web de Symphony y veremos otra de descarga de IBM. En ella, elegiremos qué versión queremos instalar y en qué idioma para lo que desplegaremos la lista que lleva por nombre **Choose an operating system** y elegiremos Windows, por ejemplo. Igualmente, en la llamada **Choose a language**, seleccionaremos **Spanish**. Finalmente, haremos clic en **Download**.

PASO 3 »advertencias y DOWNLOAD DIRECTOR

A continuación, se presenta una pantalla con información sobre la instalación de Symphony. En la parte inferior, nos da a elegir entre dos métodos de descarga. El primero es la aplicación **Download Director**, que precisa que tengamos instalado Java en el navegador. Hay que estar atentos porque es posible que aparezca una ventana para autorizar el funcionamiento de la aplicación. Download Director ofrece ciertas ventajas, como la descarga automatizada y la posibilidad de reanudarla. Sea cual sea el tipo que elijamos, tenemos que seleccionar los dos ficheros que se nos presentan. Uno es el del programa



y el segundo el del idioma. Tenemos que descargarlos en el mismo directorio para que durante el proceso de instalación sea descomprimido correctamente. Cuando hayamos seleccionado los ficheros y el método de descarga, simplemente haremos clic en **Download Now** y la descarga se iniciará normalmente.

PASO 4 »INSTALACION

Una vez finalizada la descarga, localizaremos los ficheros que acabamos de descargar y ejecutaremos el primero de ellos (**Lotus Symphony Setup for Windows**). Se pondrá en marcha el asistente de instalación del programa en ese momento. La aplicación avisará de qué componentes va a instalar y nos guiará paso a paso a través del proceso. Tendremos la opción de escoger el lugar en el que el programa descomprimirá los ficheros correspondientes a la *suite*. Podemos elegir una ubicación alternativa o simplemente dejar la que se muestra por defecto y pulsar en **Siguiente** para proseguir con la instalación del sistema. También descomprimirá e instalará automáticamente el paquete de idioma que hayamos escogido, en este caso en español. Al terminar el proceso, podremos iniciar Lotus Symphony.

PASO 5 »PUESTA EN MARCHA

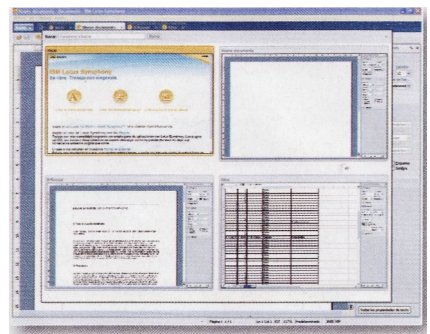
Una vez iniciado el programa, nos presentará una ventana en la que podremos elegir con qué aplicación queremos trabajar. También nos ofrece enlaces a la página en la que descargar complementos o *plug-ins* y a la de soporte. Para comenzar a trabajar con el procesador de textos, haremos clic en **Crear nuevo documento**. También es posible hacerlo si pulsamos con el ratón en el botón **Nuevo** que aparece en la esquina superior izquierda y elegimos la opción correspondiente.

PASO 6 »NUEVO DOCUMENTO

Al seleccionar la opción de **Crear nuevo documento**, veremos la pantalla principal de la aplicación **Documentos de Symphony**. En la parte superior, se presenta una barra de menús tradicional. Más abajo, se ubica una serie de íconos con el sistema de pestañas que nos ayudarán a navegar entre los distintos documentos que tenemos abiertos o a volver al menú inicial. En la parte derecha, por defecto, aparece la configuración de las propiedades del texto que vayamos a introducir. Si pulsamos en la parte inferior en el botón **Todas las propiedades del texto**, se abrirá la ventana de **Propiedades** en la que podremos controlar aún más parámetros. En la parte central, veremos el texto según lo vayamos introduciendo. Finalmente, en la parte inferior, podemos ver una serie de parámetros del documento como en qué lugar (línea, columna y página) nos encontramos, el nivel de *zoom* y otros.

PASO 7 »VISOR DE DOCUMENTOS

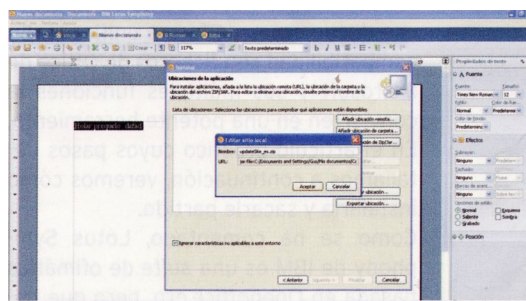
Si abrimos una serie de documentos, hojas de cálculo o presentaciones a través del menú **Archivo/Abrir** o según vayamos creando distintos documentos de trabajo, éstos se irán colocando como pestañas en la parte superior para que podamos navegar fácilmente de uno a otro. Además, Symphony presenta una facilidad adicional que permite visualizar una miniatura de todos los documentos que tenemos



abiertos para que podamos identificarlos por su aspecto. Para acceder a ella, tendremos que hacer clic en el ícono que representa varias hojas superpuestas en la zona de pestañas. También es posible abrir un navegador web que se agregará a las pestañas que tenemos abiertas como una más. Para hacerlo, pulsaremos en el botón **Nuevo** y elegiremos la opción correspondiente. Resulta muy útil si para el documento que estamos escribiendo necesitamos coger referencias o copiar datos de alguna web.

PASO 8 »EL DICCIONARIO ORTOGRÁFICO

Symphony instala por defecto los diccionarios en inglés. Para emplazar uno de corrección automática, no tendremos que realizar más descargas si ya hemos hecho la del idioma español. Simplemente, hay que acudir al menú **Archivo**, seleccionar la opción **Aplicación** y, de las posibilidades que se presentan, optar por **Instalar**. A continuación, marcaremos **Buscar nuevas características a instalar** y haremos



clic en **Siguiente**. Luego, haremos clic en el botón con el texto **Añadir aplicación de Zip/Jar**. Aparecerá un explorador de archivos con el que tendremos que localizar el fichero de lenguaje español que descargamos antes de hacer la instalación. Si queremos ubicar un diccionario de otro idioma, simplemente acudiremos al sitio de descarga y descargaremos el paquete de idioma que nos interese y seguiremos el proceso que hemos **descrito**. Para terminar, haremos clic en Finalizar y seguiremos las instrucciones o aceptaremos las

condiciones de licencia, según lo que se nos vaya mostrando en la pantalla.

PASO 9 »COMPROBACIÓN Y CORRECCIÓN

Para comprobar que la instalación del diccionario ha sido correcta, hay que abrir el menú **Archivo/Preferencias**. Se abrirá la ventana de **Preferencias del programa**. A continuación, haremos clic en el símbolo + que aparece junto a IBM Lotus Symphony

y en el que aparece junto a **Configuración de idiomas** y pulsamos sobre la opción **Idiomas**. Si el lenguaje predeterminado (en este caso el español) aparece con un símbolo ABC a su izquierda es que el diccionario ha sido instalado correctamente. Actualmente, IBM Lotus Symphony ofrece 23 idiomas distintos. La corrección automática hará que las palabras no reconocidas aparezcan subrayadas en rojo. Por otro lado, corregiremos un documento paso a paso simplemente pulsando la tecla **F7**.

» COMPLEMENTO PARA TRADUCIR DOCUMENTOS

COMO HEMOS APUNTADO, Symphony dispone de una serie de complementos muy interesantes para aumentar sus funciones y realizar tareas más complejas. Uno de los más potentes es la posibilidad de traducir documentos utilizando el servicio de IBM **Websphere Translation Server**. En la actualidad, es posible usar el traductor Inglés **Español/Español Inglés**. Para otros idiomas, es necesario visitar la página www.ibm.com/software/pervasive/ws_translation_server y utilizar la versión de traductor que se utiliza desde el servidor. Las instrucciones que se dan a continuación se aplican para la instalación de otros componentes adicionales. Se puede ver una demostración del sistema de traducción en la dirección www.ibm.com/software/pervasive/tech/demos/translation.shtml.

pas01 »DESCARGA DEL COMPLEMENTO

En primer lugar, tenemos que acudir a la página web principal de Symphony y acceder a la sección de *plug-ins* haciendo clic en la pestaña correspondiente. Encontraremos una lista de accesorios, para nuestro propósito, el que nos interesa es el que lleva por nombre **Websphere Translation Server Plugin**. Se abrirá una página con comentarios sobre la aplicación. Para iniciar la descarga, haremos clic sobre el enlace **Download** que aparece bajo la descripción del complemento y nos mostrará

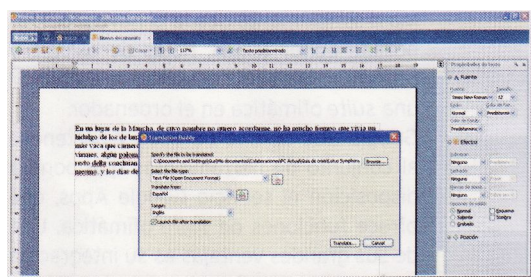
una ventana de descarga en la que seleccionaremos por comodidad el directorio donde se encuentran los ficheros de Symphony para localizarlo más fácilmente.

PASO 2 »INSTALACIÓN DEL COMPLEMENTO

En realidad, se realiza un proceso análogo al que seguimos con el diccionario ortográfico. Abriremos una vez más el menú **Archivo/Aplicación/Instalar**. Luego, marcamos la opción **Buscar nuevas características a instalar** y haremos clic en **Siguiente**. Igual que antes, haremos clic en el botón con el texto **Añadir aplicación de Zip/Jar**. Aparecerá un explorador de archivos con el que tendremos que localizar el fichero con la extensión que hemos descargado. En nuestro caso, buscaremos en el directorio del programa un archivo cuyo nombre es, en la parte inicial, **com.ibm.symdemo.trans**. Una vez seleccionado, haremos clic en **Finalizar**. Nos pedirá que marquemos las características que queremos instalar y pulsaremos en **Siguiente**. Finalmente, el programa pedirá que aceptemos el contrato de licencia para comenzar con la instalación. Tendremos que reiniciar el programa para que el traductor funcione.

PASO 3 »TRADUCCION

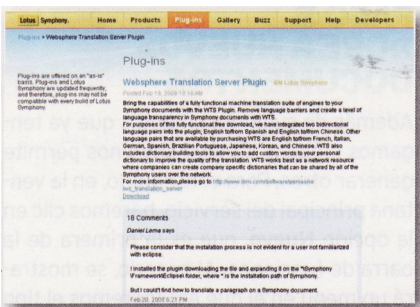
Una vez instalado el complemento, elegiremos un documento que queramos traducir o crearemos uno dentro de **Documentos** de Lotus Symphony y lo grabaremos. Es preciso que éste esté en formato ODF o en el propietario de IBM para traducirlo. Una vez lo tengamos guardado, abriremos el menú **Archivo** y seleccionaremos la opción **Translate File**. Se abrirá una ventana que nos permitirá seleccionar el fichero de texto a traducir. Una vez seleccionado el texto, el sistema detectará



tanto el formato del mismo como la lengua en el que ha sido escrito. Solamente tendremos que elegir la lengua en la que queremos traducirlo seleccionando la que prefiramos en el menú llamado **Target**. Si queremos que Symphony nos muestre el texto traducido cuando concluya el programa, marcamos la opción **Launch File after translation**.

PASO 4 »TEXTO TRADUCIDO

En poco tiempo, aparecerá como nuevo documento de Symphony (si así lo hemos especificado en el paso anterior) el texto traducido. Para que no aparezca marcado con palabras erróneas, cambiaremos el idioma y comprobaremos que no contiene fallos ortográficos. Para ello, haremos clic con el botón derecho del ratón en cualquier lado del texto y elegiremos la opción **El párrafo es inglés**. Si aún aparecen palabras marcadas, probablemente serán términos que el traductor automático no ha sido capaz de encontrar en su diccionario interno. En este caso, tendremos que traducirlas manualmente. También es posible que el vocablo esté bien traducido, pero que no esté incorporado al diccionario de corrección ortográfica. En ese caso, tendremos que definir un diccionario personal en **Propiedades del programa** e ir añadiendo las palabras que queramos agregar. Además de documentos simples de texto también es posible traducir presentaciones e, incluso, páginas web completas.



POPULAR Y EFICAZ SOLUCIÓN

P
H
f
i
P
I
M
r
h
TM
r
\
r
.
~
r
^
C
:
.
^
V
r
ç
h
1
1
M
h
TM
I
k
m
»

La herramienta incluida en Google Apps ofrece funciones de colaboración y repositorio. Veamos cómo ponerla en marcha.

UNO DE LOS SERVICIOS que se han puesto de moda en Internet es el de las aplicaciones informáticas *on-line*. Bien sea con la instalación de un pequeño programa o simplemente desde el navegador, es posible editar textos, hojas de cálculo y presentaciones sin necesidad de emplazar una *suite* ofimática en el ordenador. Google Doc es uno de ellos y pertenece al conjunto de herramientas que pone a disposición el servicio Google Apps, que ofrece funciones de *suite* ofimática. Una de sus grandes ventajas es su integración con el resto de aplicaciones de Google y la posibilidad de utilizarlo como herramienta de colaboración, que permitirá que los cambios que realicemos en un fichero se vean reflejados en tiempo real. Además de como aplicación de ofimática, Google Docs funciona como repositorio de archivos. A continuación, veremos cómo ponerlo en marcha y utilizarlo.

PASO

1

google docs

Desde <http://docs.google.com> se muestra una pantalla de bienvenida en la que tenemos dos opciones. Si disponemos de una cuenta **Gmail**, introduciremos directamente nuestro nombre y contraseña para acceder al servicio. En otro caso, tendremos que pulsar con el ratón en el botón **Cómo empezar**. También podemos hacer un recorrido virtual por las posibilidades y ventajas de la aplicación Google Docs pulsando con el ratón en **Realizar una visita guiada por Google Docs**. Si hemos pulsado el botón para crear una cuenta,

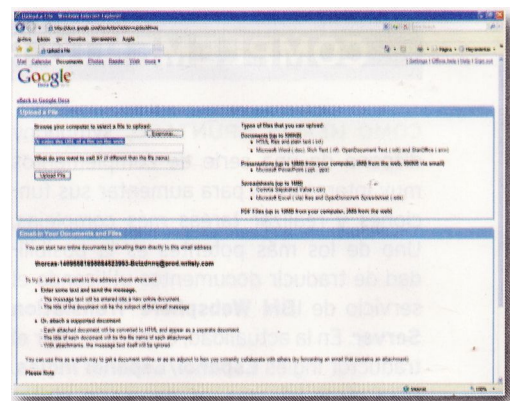
nos pedirá una serie de datos con los que pasaremos a disponer de una cuenta de Gmail y podremos acceder al servicio.

PASO 2 »el primer vistazo

Una vez recibido el correo, haremos clic sobre el enlace que aparece y, luego, en el de la ventana de verificación. Inmediatamente, presentará en pantalla la ventana de Google Docs para que podamos empezar a trabajar. Ésta se divide en varias partes. En la superior, encontramos el familiar buscador de Google, pero que, en esta ocasión, nos permitirá encontrar documentos basándonos en palabras clave. Justo debajo, veremos una barra de acciones a realizar. Bajo ella hay dos zonas, la de la izquierda sirve para navegar por las distintas categorías de documentos que tenemos almacenados en Google Docs y la derecha muestra información sobre el que estamos visualizando.

PASO 3 »sube un documento

En primer lugar, vamos a subir un documento (ya sea de texto, hoja de cálculo o una presentación) al área de almacenamiento de Google Docs para trabajar con él. Para saber con qué tipos de archivos es compatible Google Docs, tendremos que hacer clic en el enlace **Ayuda**. Si queremos subir un documento, haremos clic en el de **Subir** que aparece segundo en la barra de acciones de Google Docs. Al hacerlo, se abre una ventana en la que se nos muestran varias posibilidades: subir un documento explorando los discos de nuestro ordenador, para lo que simplemente haremos clic en el botón examinar, o a partir de una dirección de Internet donde lo tengamos almacenado (Or *enter the URL of a file on the web*). También es posible enviar el documento por correo electrónico, incorporándolo como adjunto o escribiendo un texto que llegará como documento. En ambos casos, **haz clic en el botón de subir**.



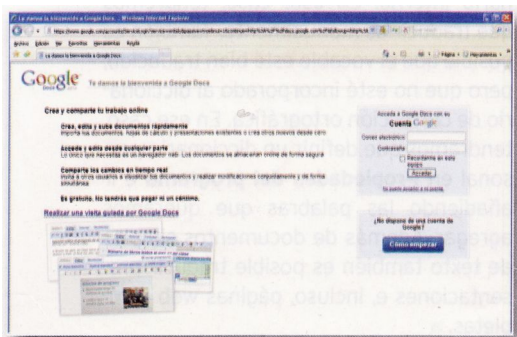
que se muestra abajo en la ventana. Hay que tener en cuenta que ese sistema no funciona con hojas de cálculo y los límites de tamaño que aparecen en la ventana. Cuando hayamos elegido el documento, haremos clic en **Upload File**.

PASO 4 »documento en google docs

Si todo ha funcionado correctamente, podremos ver en pantalla el documento y las herramientas de edición. Éstas variarán según sea el tipo de fichero que hemos subido al servidor. En cualquier caso, la estructura será la misma, con una barra de herramientas con funciones propias del tipo de aplicación y una serie de enlaces en la parte superior derecha. Dentro de esos enlaces, encontramos el que lleva por nombre **Docs home**. Si lo pulsamos, regresaremos a la ventana principal del servicio. En ella, en la parte central, veremos el que acabamos de subir, que figurará como creado por nosotros.

paso 5 »crea nuevos documentos

Además de subir documentos que ya tenemos creados, Google Docs nos permite generar otros. Para conseguirlo, en la ventana principal del servicio, haremos clic en la opción **Nuevo**, que es la primera de la barra de funciones. Al hacerlo, se mostrará un menú en el que escogeremos el tipo





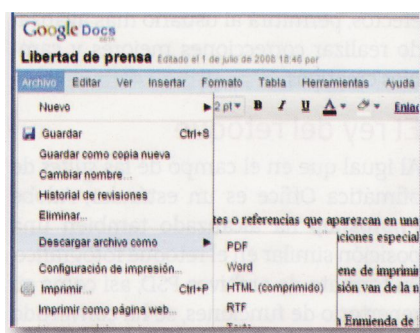
de documento que queremos. Además de hoja de cálculo, texto y presentación, generaremos una carpeta para facilitar la clasificación de nuestros documentos.

PASO 6 »PRESENTACIONES

Si elegimos la opción de crear una presentación, la ventana volverá a cambiar para mostrar las herramientas y funciones clásicas de estas aplicaciones. Es posible añadir texto, imágenes, formas y vídeos. La herramienta dispone de 15 temas distintos para la presentación que nos permitirá cambiarla de aspecto. Es posible agregar diapositivas y comprobar el resultado marcando el enlace **Iniciar presentación** o enviarla por correo electrónico.

PASO 7 »documento de texto

Si editamos un nuevo documento de texto, también se ofrecen las funciones clásicas. Es posible trabajar con tablas y acceder a opciones complejas de búsqueda y sustitución de cadenas de caracteres. También es posible dar formato al texto, tanto en lo que respecta al tipo de letra como al tamaño y al color. El sistema permite trabajar con formatos predefinidos e insertar direcciones web. Dispone de un sencillo corrector ortográfico del que podemos cambiar el idioma en el menú **Herramientas** para completar las funciones más habituales en este tipo de programas. Dentro del menú **Archivo**, encontramos una función llamada **Descargar archivo como**, que permite bajarnos a nuestro ordenador el documento en distintos formatos de texto, incluidos el PDF o el HTML.



PASO 8 »HOJA DE CALCULO

Al abrir una hoja de cálculo nueva, nos presentará en pantalla una cuadrícula que podemos rellenar con cifras o fórmulas habituales. Podemos acceder a las funciones a través de las pestañas que se presentan en la parte superior del documento. De esta forma, si elegimos la pestaña **Ordenar**, podremos hacer lo propio con los datos en filas y columnas y fijar las que sean necesarias. En **Fórmulas**, veremos un listado de éstas en la parte superior derecha, mientras que, en **Formulario**, crearemos plantillas para la introducción de datos y, en **Revisiones**, veremos las modificaciones que se van introduciendo por nuestra parte y la de otros usuarios. En el menú **Archivo**, además de exportar la hoja a distintos formatos, entre ellos el HTML, podemos establecer avisos por correo electrónico cada vez que el documento sea modificado.

PASO 9 »COMPARTE Y OTRAS FUNCIONES

El trabajo en grupo con documentos es una de las funciones más interesantes e impor-

tantes de Google Docs. Podemos compartirlos con otros usuarios de Gmail y Google Docs desde cualquiera de las aplicaciones. Al crear un documento nuevo o al subir uno ya completo, podemos compartirlo acudiendo a la pestaña o botón **Compartir**, que se encuentra en la parte superior derecha de la ventana de edición. Al pulsar en ese enlace, definiremos una lista de usuarios como colaboradores o como lectores. Se creará automáticamente una semilla RSS para que podamos hacer seguimiento de las modificaciones del documento. Además de compartirlo, podemos publicarlo como página web y que sea visible para usuarios que no utilicen herramientas de Google. Para conseguirlo, abriremos la pestaña **Publicar**, en el caso de hoja de cálculo o presentación, o elegiremos la opción del mismo nombre en el menú **Compartir** en caso de un documento de texto. A éste se le asignará una dirección que podemos compartir con otros usuarios.

PASO 10 »GOOGLE DOCS EN LOCAL

Una opción interesante es la de utilizar Google Docs sin necesidad de estar conectados. Actualmente, esta función solamente funciona en la versión inglesa y para documentos de texto. Para activarla, tendremos que hacer clic en el enlace **Configuración** de la parte superior derecha de la ventana. Luego, elegiremos como idioma **English (US)** y volveremos a la página principal haciendo clic en **Guardar**. A continuación, haremos clic en el enlace **Offline**, que nos remitirá a una ventana en la que nos pide la instalación de una aplicación llamada **Google Gears**, a lo que responderemos haciendo clic en **Get Google Gears Now**.

MEJORA TUS IMÁGENES FOTOGRAFÍAS MÁS CREATIVAS

El retoque fotográfico es una opción que ha ido adquiriendo mayor popularidad a medida que la difusión de la fotografía digital se ha ido ampliando en entornos de consumo.

Se trata de una práctica, por un lado, casi indispensable para ajustar correctamente ciertos parámetros de las fotografías y, por otro, que da rienda suelta a nuestra creatividad. En el mercado, encontraremos una gran cantidad de programas de retoque, desde los más potentes y famosos, como **Adobe Photoshop**, hasta herramientas gratuitas más básicas o servicios *on-line*. Y aunque parezca un proceso más propio de profesionales de la imagen digital que de aficionados o usuarios domésticos, lo cierto es que cada vez más personas lo utilizamos, ya sea para obtener mejores impresiones o para perfeccionar nuestras tomas digitales. Los programas ofrecen las herramientas necesarias para corregir algunos defectos de las fotos (corrección de niveles o del efecto de ojos rojos) y realizar cambios creativos en ellas. Un buen programa de retoque dispone de sistemas de ayuda guiada que permiten la realización de las funciones más básicas siguiendo paso a paso sus sugerencias, ahora bien, una alternativa potente, capaz de trabajar con capas y filtros y con una buena librería de

efectos, permitirá al usuario más avanzado realizar correcciones mejores y cambios creativos.

El rey del retoque

Al igual que en el campo de las suites de ofimática Office es un estándar, Adobe **Photoshop** ha alcanzado también una posición similar en el retoque fotográfico. Su formato de archivos PSD, así como su repertorio de funciones, se ha convertido en un referente. Puede trabajar en distintos espacios de color y completarse con librerías gráficas tanto de terceras partes como de Adobe. Actualmente, la última versión es la **CS3** y puede adquirirse para Mac y PC. Además, hay otra reducida, llamada **Photoshop Elements**, que por un precio menor ofrece las funciones básicas para un usuario doméstico, incluidas la corrección de niveles, el trabajo en capas y la organización de las fotografías. Existen otras alternativas de pago como **Corel Photo Paint**, un programa que forma parte de **CorelDRAW Graphics Suite**.

En el terreno del shareware, por su parte, la herramienta más popular es **PaintShop Pro**, una aplicación sencilla que ha ido incorporando funciones con el tiempo. Actualmente, tiene un coste, pero aún se pueden encontrar en Internet versiones anteriores con licencia shareware. Ahora bien, lo más interesante son las opciones gratuitas, con dos programas que hay que destacar: **The Gimp**, un editor gráfico desarrollado en el mundo Linux con licencia de código abierto pero que dispone de versiones para Windows, y **Paint.Net**.

Entre Adobe Photoshop y sus competidores gratuitos hay diferencias fundamentales en cuanto a funcionalidad, ya que muchas utilidades no se encuentran en los segundos. Además, tanto por Internet

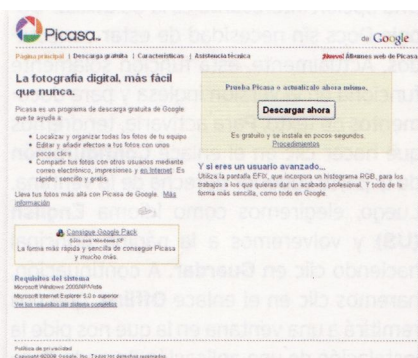


• Photoshop, con versiones para distintos ámbitos, se ha convertido en un estándar en el mundo del retoque fotográfico.

como comercialmente, existen numerosas ampliaciones, librerías y complementos para Photoshop que no encontraremos para otros programas. Como contrapartida, las propuestas gratuitas son más fáciles de utilizar y más útiles si queremos hacer tareas sencillas con nuestras fotos. Además, su exigencia en requisitos hardware es mucho menor.

¿Retoque on-line?

También existen versiones *on-line* de programas de retoque con las que no necesitaremos instalar nada en el ordenador. Uno de estos servicios está en beta y lo ofrece precisamente Adobe con su **Photoshop Express** (www.photoshop.com/express), que utiliza tecnología Flash. También tenemos otros, como **Picnik** (www.picnik.com) o **Pixenate** (<http://pixenate.com>). A la par, tenemos los servicios de alojamiento de imágenes, como **Microsoft Photo Gallery** (<http://get.live.com/photogallery/overview>) o **Picasa** (www.picasa.es), que permiten ciertas tareas de retoque.



• Servicios como Picasa precisan de la instalación de un pequeño programa para funcionar.

UNA OPCIÓN SENCILLA PERO ÚTIL CORRIGE ALGUN DESAJUSTE

Aprendemos a utilizar este servicio on-line gratuito con el que haremos pequeños retoques a nuestras imágenes.

PICNIK OFRECE VARIAS ventajas. En primer lugar, es gratuito y no requiere instalación. Además, no es necesario que nos registremos, por lo que podremos disponer de sus funciones de inmediato, y se trata de un servicio en español que no exige grandes conocimientos. La herramienta se limita a ofrecer funciones de retoque y no dispone de la posibilidad de almacenar fotos, pero trabaja con los principales servicios de almacenamiento, como **MySpace**, **Flickr** o **Photo Bucket**. En concreto, realiza correcciones automáticas de niveles y permite añadir detalles creativos a las fotografías. Dispone de una versión de pago, **Picnik Plus**, que ofrece más funciones de edición. Una de las ventajas más destacables de Picnik es que su botón de deshacer no tiene límites y nos podemos arrepentir siempre de cualquier cambio realizado.

PASO1 »accede al servicio

Empezar a utilizar Picnik es tan sencillo como dirigirse a **www.picnik.com** y hacer clic en el texto **¡Comienza ahora!** Se abrirá una ventana con un original marcador de progreso que nos irá indicando cuánto falta para que se cargue la aplicación. Aunque es posible registrarse, también se puede utilizar sin hacerlo.



PASO 2 »sube la foto

Para trabajar con una imagen que tengamos en nuestro PC, haremos clic en la pestaña **Fotos**. Veremos que, en la parte superior, bajo las pestañas de opciones, tendremos varias formas de subir la imagen. Por defecto aparece **Obtener de la computadora**, por lo que proseguiremos pulsando en el botón **Obtener foto**. Aparecerá una ventana con la que navegaremos hasta encontrar la que nos interesa. Otras opciones para subir fotografías son **Obtener de un sitio web**, que permite extraer imágenes de cualquier página; **Búsqueda en Yahoo**, para localizarlas por temas o palabras clave en la Red; y **Foto de cámara web**, que admite la captura instantánea de lo que está enfocando nuestra **webcam**. También es posible obtener fotos de **Flickr** o **PhotoBucket**.

PASO 3 »edición basica

Una vez cargada la fotografía, realizaremos los retoques pertinentes. El primer paso consiste en cuadrar la instantánea de forma que represente lo que queríamos retratar y enderezarla si es necesario. Usaremos las herramientas de **Rotar** y **Recortar**. A continuación, realizaremos los retoques básicos. La opción más cómoda y rápida es utilizar el botón de la parte superior llamado **Corregir automáticamente**. De esta manera, se ajustarán los niveles de brillo y contraste, además del color, sin nuestra intervención. Si, en cambio, queremos realizar el retoque manualmente, accederemos a las herramientas de **Exposición** para ajustar la luminosidad, **Colores** para resaltar la intensidad de los tonos que más nos interesen y **Enfocar**. En todo momento, Picnik nos



guiará de modo que la fotografía quede a nuestro gusto. Si hacemos clic en **Opciones Avanzadas**, actuaremos sobre los histogramas.

paso 4 »dotalas de efectos especiales

Además del retoque básico, Picnik permite algunos efectos que darán más vida a nuestras fotografías. Al pulsar en la pestaña **Crear**, accederemos a algunas de esas funciones. Por defecto, tendremos resaltada la opción de **Efectos**, cuya lista aparecerá en una columna a la izquierda. Podremos aplicar transformaciones, como pasar la foto a blanco y negro, con trazos de lápiz, pixelado y muchos más. Si activamos la pestaña **Texto**, añadiremos un título o comentario a la imagen con distintos tipos de letra. Dentro de la opción **Formas**, es posible añadir elementos gráficos con formas determinadas. En el apartado **Retoques**, dos opciones interesantes para retratos: un blanqueador de dientes y un corrector de imperfecciones. También es posible añadir marcos con la función correspondiente. Bajo **Opciones Avanzadas**, encontraremos funciones sólo disponibles con la cuenta **premium**. Cuando hayamos terminado, sólo tendremos que guardar la foto pulsando sobre **Guardar**.



CONSIGUE UNAS INSTANTÁNEAS MÁS ATRACTIVAS FÁCILMENTE RETOQUES CON PAINT.NET

Este programa de dominio público nació como proyecto de un estudiante de la universidad de Washington State y en principio se ideó como sustituto del básico Paint de Windows.

**INCLUIDO
EN EL DVD**

**DVD
PC
actual**

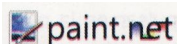
PAINT.NET

Software de edición y retoque fotográfico

Contacto: www.getpaint.net

UBICACIÓN EN EL DVD

Aplicaciones esenciales



se ha convertido en una posible alternativa incluso al potente Photoshop para tareas como retoque sencillos. Ofrece herramientas avanzadas como la creación de máscaras o la posibilidad de trabajar con capas, y dispone de una biblioteca de complementos que, sin ser tan extensa como la de Photoshop, aporta una serie de nuevas e interesantes posibilidades. El programa es totalmente gratuito y puede distribuirse bajo la **licencia MIT** (licencia de software libre del **Instituto tecnológico de Massachussets**). Entre otras características, además de las básicas y las mencionadas sobre las capas y máscaras, cuenta con acceso directo a un foro en línea donde usuarios expertos pueden echarnos una mano en caso de dificultad. Es compatible con lenguajes de programación .NET para el desarrollo de extensiones y complementos. y existen muchos a dis-

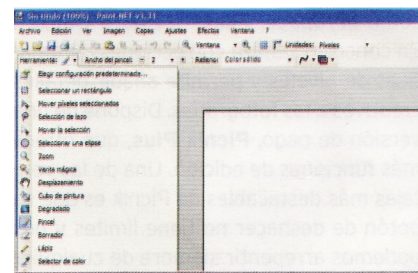
posición de los usuarios. A pesar de que se trata de un proyecto de código abierto, en la actualidad no existen versiones nativas del programa más que para Windows.

PASO »INSTALACIÓN

Para obtener el software iremos al DVD que acompaña a la revista o bien acudiremos a www.getpaint.net, donde podremos consultar sus características y funciones, acceder al foro de usuarios y también realizar donaciones al proyecto. Como es habitual, acudiremos a **Download** para conocerá los requisitos mínimos para el funcionamiento de Paint.net. Si no tenemos instalada la **.NET Framework**, sólo tendremos que hacer clic en el enlace correspondiente, cargarla y volver a la página de descarga del software. Por cierto, hay que tener en cuenta que también podemos conseguir la documentación del programa en el enlace **Documentation (help file) for Paint.NET**. Cuanto todo esté en nuestro PC, seguiremos el proceso habitual de instalación para disfrutar de Paint.net.

PASO 2 »HERRAMIENTAS

Como en otras aplicaciones de retoque fotográfico, las funciones más utilizadas se ubican en una oaleta de herramientas flo-



tante. Para ver las herramientas y el nombre de cada una, haremos clic en la opción **Herramienta**. Se desplegará un menú en el que podemos elegir la herramienta que necesitemos. Los usuarios de Photoshop reconocerán la mayoría de ellas e incluso su forma les resultará familiar. Hay múltiples, incluida la de selección automática **varita mágica**, **movimiento de selección**, **zoom** y distintas acciones con colores y degradados. Una que utilizaremos mucho si hacemos la labores de retoque es el **Tampon de clonar** que tiene un funcionamiento parecido al de Photoshop.

RASO 3 »AJUSTE AUTOMÁTICO

Dentro de las tareas de retoque fotográfico, el ajuste de los niveles de brillo y contraste es una de las tareas más básicas. Como en otras aplicaciones parecidas, en Paint.net se ofrece la posibilidad de ajustar esos niveles de forma automática. Para



corregirlos automáticamente simplemente pincharemos en la opción del menú **Ajustes** y a continuación en **Autonivel**. Si queremos volver a la imagen antes de las correcciones, no tenemos más que pulsar **Control+Z** o utilizar la ventana de **Historial** que aparece en la parte derecha. Podemos pulsar en el icono de **Deshacer** o simplemente hacer doble clic en el paso que queramos para devolver la imagen al estado en el que se encontraba al aplicar ese paso. Este ajuste y los que describimos a continuación pueden efectuarse sobre una imagen completa o solamente sobre una selección de la misma. Puede ser útil para mejorar la iluminación de un objeto o incluso cambiar su tonalidad.

paso 4 »AJUSTE MANUAL

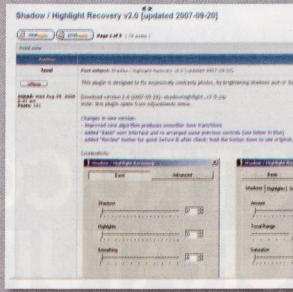
El programa también permite que realicemos los ajustes de niveles de forma manual. Para ello, pulsaremos igualmente en **Ajustes/Niveles**. En la ventana que se muestra tendremos las herramientas para ajustar los niveles. Para lograr un ajuste perfecto, tendremos que desplazar las flechas que indican los niveles de salida y entrada hasta que la fotografía quede a nuestro gusto. También ajustaremos el parámetro **Gamma** desplazando la flecha correspondiente. Una opción es pulsar en la tecla **Automático** y utilizar el ajuste del programa como punto de partida y dar por nuestra parte los últimos retoques a los niveles. Es posible ajustarlos por componentes activando o desactivando los canales rojo, verde y azul.

paso 5 »BRILLO Y CONTRASTE

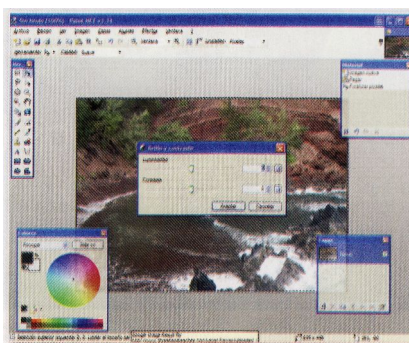
Paint.net también permite que controlemos el brillo y el contraste de una fotografía, para compensar posibles errores en la exposición o iluminación durante la toma de la foto. Para manipularlos, haremos clic otra vez en **Ajustes** y seleccionaremos la opción **Brillo y contraste**. En pantalla veremos dos barras de desplazamiento que nos servirán para ajustar estos parámetros mientras visualizamos el efecto de los cambios en la propia fotografía. Junto

COMPLEMENTOS PARA PAINT.NET

Como hemos roenooriado y ai igual que pro^rema^ co-
retoque iv...; rofso... como Photoshop,
Pénf.mA dispone tie una lifefiofeea dt wmpkmmitm
accesible con ij tfije podremos ampliar las funciones fiel
programa. Para ver ur- lista de estos complementa-
tendremos que acceder A ía págin* http://paint<foftfiet
forumer.com/viev.io:um.php?f- Sf tra íde ji- foro
en el que se publican los ficheros que podemos descar-
qa, i 2 meíCf ís util'gar K f... f.*ij de búSQued;
foro pa-4 loca:zar el i;? non ínte^e, temo herramien-
tas 3D o programa*. pare reaHz^r v íb r a s o o j e r t a s í
texturas. Eso que sepáis que foro e^tá en inglés.



a las barras de desplazamiento, se hallan sendos iconos que nos permiten restablecer los valores iniciales de la imagen si no estamos contentos con el resultado.



PASO 6

El programa también posibilita realizar ajustes actuando sobre curvas de luminosidad y RGB, para lo cual iremos a **Ajustes/Curvas**. Por defecto, aparecerá una ventana con el mapa de transferencia de luminosidad. Para ajustarla, añadiremos puntos de control con el botón derecho del ratón, mientras que podremos eliminarlos con el botón izquierdo. Para conseguir una curva correcta, ésta debe parecerse a la de la imagen con un recorrido de la curva en la parte inferior del eje en la parte izquierda y lo contrario en la derecha. Repetiremos la operación eligiendo la opción **RGB**.

PASO 7 »MATIZ Y SATURACION

Otro de los ajustes que es posible realizar es el de aumentar o disminuir el matiz y la saturación de los colores con el fin de que ciertos tonos se presenten más vivos que otros. Al igual que las otras herramientas mostradas, es posible llevar a cabo esta operación solamente sobre una selección. En este caso podremos, por ejemplo, resaltar los colores en una zona donde se encuentran apagados y respetar al resto de la foto. Para manejar los parámetros de **Matiz y Saturación**, elegiremos el menú

Ajustes y haremos clic en la opción con el mismo nombre. Tendremos entonces en pantalla tres barras de desplazamiento con las que podremos actuar sobre el matiz, la saturación y la luminosidad. En general, el matiz permitirá cambiar los colores vivos de tonalidad y la saturación servirá para aumentar su intensidad o disminuirla para que aparezcan más apagados. Por último, podemos actuar también sobre la luminosidad general.

paso 8

Además de los ajustes clásicos, Paint.net dispone de algunos filtros y efectos básicos que podemos aplicar de forma fácil a nuestras fotografías. Para desplegar los efectos de imagen de los que dispone el programa, sólo tendremos que abrir el menú **Efectos**.

El que más vamos a utilizar si realizamos retratos con flash es el de la corrección automática de ojos rojos. Así, hemos de abrir el menú **Efectos**, desplegar los efectos de la categoría **Fotografía** y, finalmente, elegir la opción **Eliminar ojos rojos**. Tal y como aparece en la sugerencia de la herramienta, lo más conveniente es seleccionar primero la zona a corregir (los ojos) y luego realizar la corrección. Para recuperar la tonalidad original de los ojos que han sufrido el efecto del flash, actuaremos sobre los parámetros de **Tolerancia** y la **Saturación**, con la que podemos probar parámetros distintos hasta dar con el color correcto de los ojos.



OTRO COMPETIDOR GRATUITO DE PHOTOSHOP APROVECHA GIMP A TOPE

Desarrollado en principio para entornos Linux, también fue diseñado para competir con las funciones de programas como Photoshop. Además, es gratuito y con licencia GNU.

INCLUIDO
EN EL DVD

DVD
PC
actual

THE GIMP

Software de edición y retoque fotográfico

Contacto: www.gimp.org

UBICACIÓN EN EL DVD

Aplicaciones esenciales



DESDE SU CREACIÓN en 1995,

Gimp ha visto distintos desarrollos para conformar una herramienta bastante potente en retoque fotográfico y dibujo asistido por ordenador. Lee y graba en la mayoría de los formatos de imagen utilizados, permite trabajar con capas, dispone de filtros y ajustes de imagen... En realidad, posee casi todas las herramientas de Photoshop y puede presumir de un extenso plantel de colaboradores que se aplican de forma desinteresada en el desarrollo de las sucesivas versiones y de complementos. Además de la versión para Windows, también está disponible para Linux y Mac OS e incluso existe una versión portátil que puede almacenarse en una llave USB.

pas01 »PRIMEROS PASOS

Además de tenerlo en el DVD, podemos descargar el programa desde www.gimp.org.

org, donde también hay documentación y se contempla la posibilidad de participar en el mismo. Para obtener información en español, acudiremos a www.gimp.org.es. Una vez instalado y ejecutado, en pantalla aparecen tres ventanas. En una, se muestra el consejo del día, algo que podemos desactivar pinchando en la casilla **Mostrar un consejo...** y cerrando la ventana. La segunda tiene por nombre **Capas, canales, rutas...** y muestra, tal y como se indica, las capas y otros elementos de la imagen con la que estemos trabajando. Haciendo clic en las pestañas de la parte superior, visualizaremos cada uno de los elementos (**Capas, Canales, Rutas e Historial para deshacer**). La tercera ventana recoge la paleta de **Herramientas**, que en este caso también contiene el menú de herramientas. Es decir, que el programa se abre sin ventana principal, solamente muestra las ventanas flotantes que hemos descrito. Es fácil perderse entre ellas, por lo que recomendamos colocarlas en nuestro Escritorio de la forma más cómoda para nosotros y trabajar a la máxima resolución posible.

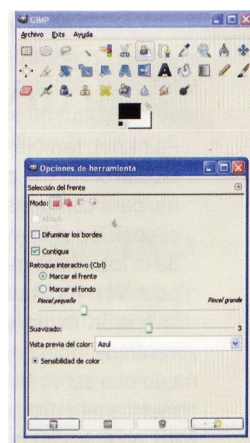
paso 2 »herramientas

Vamos a ver en primer lugar la paleta de **Herramientas** donde tenemos concentradas todas las funciones. Según vayamos haciendo clic en cada ícono de

herramienta, en la parte inferior de la ventana aparecerán sus parámetros, que podremos modificar. También es factible abrir las opciones de herramienta en una ventana nueva desde el menú **Archivo/ Diálogos** y, a continuación, la ventana que queramos que aparezca de forma independiente. En nuestro caso, **Opciones de Herramienta**. En primer lugar, podemos ver las herramientas de selección: **Selección rectangular**, **Selección elíptica** y **Lazo**. También está disponible la **Varrita mágica** que aquí se llama **Selección difusa**. Además dispone de la posibilidad de seleccionar por color y una herramienta de **Tijera de selección**, así como otra de **Selección de primer plano** que permite coger objetos que se encuentren en el primer plano de una imagen. El resto de herramientas son realmente potentes y aconsejamos experimentar bastante antes de utilizarlas para trabajos definitivos.

paso 3 »ajustes

En los siguientes pasos, vamos a realizar las tareas más habituales de corrección



de fotografías con Gimp. En primer lugar, tendremos que abrir el archivo que contenga la fotografía acudiendo al menú **Archivo/Abrir**. Al abrir el fichero, se lanzará una ventana nueva con la imagen y veremos cómo en la de capas aparecerá la captura. Vamos a ajustar los niveles de brillo y contraste para resaltar la luminosidad y los detalles de la fotografía que hemos elegido. En la ventana de la imagen, elegiremos el menú **Colores** y, a continuación, **Niveles**. De nuevo, se mostrará otra ventana flotante con la curva de los niveles de intensidad de color. Como en otros programas similares, existe la opción de que el programa realice los ajustes automáticamente pulsando el botón **Auto**.

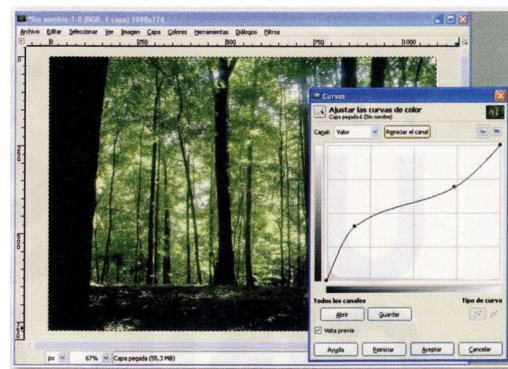
PASO 4 »»»MODO MANUAL

Para ajustar los niveles de forma más precisa, podemos utilizar el método manual. Para hacerlo, nos fijaremos en la ventana de ajuste de niveles en los tres cuentagotas que aparecen: uno representa el tono más claro (**cuentagotas blanco**), otro el más oscuro (**cuentagotas negro**) y, final-

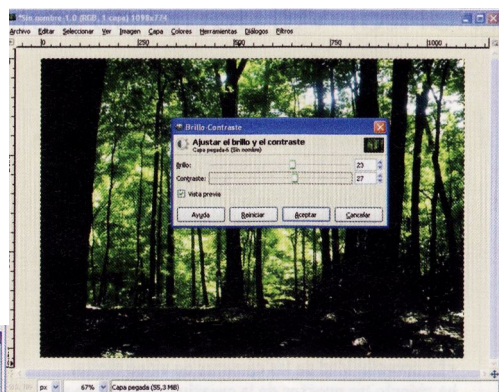
corrección bastante sencilla, si se hace con eficacia puede dar como resultado imágenes más vivas y contrastadas. Sin embargo, si la imagen está mal iluminada o con mínimo contraste, tendremos que recurrir a herramientas más sofisticadas, como la corrección por curvas. En Gimp para ajustar el brillo y el contraste, abriremos una vez más el menú **Colores** y elegiremos la opción **Brillo y contraste**. Luego, moveremos las barras de desplazamiento hasta que el efecto sea el deseado.

PASO 6 »»»AJUSTE POR CURVAS

Para poder efectuar un ajuste más preciso del contraste, es necesario actuar



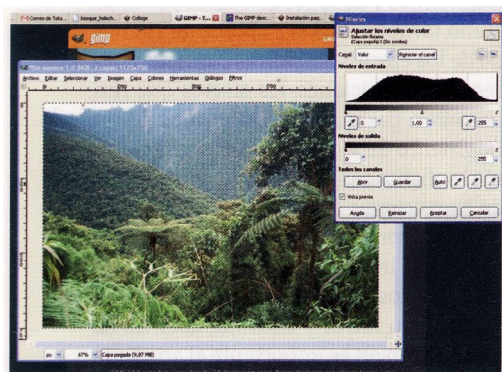
puede despistar al sensor de la cámara. Para equilibrar los colores, abriremos nuevamente la opción **Colores** y, en seguida, la llamada **Balance de color**. Podemos actuar sobre tres efectos distintos en la imagen: las **sombras**, los **tonos medios** y los **puntos de luz** (zonas más oscuras, medias y las más luminosas). Iremos eligiendo cada una de las opciones según a qué zonas esté afectando el color dominante que queremos reducir. Antes de empezar, nos aseguraremos que está activada la opción **Conservar la luminosidad** para no conseguir efectos no deseados. Según sea el color dominante que queremos amortiguar, reduciremos el indicador que le corresponda. De esta forma, con una foto tomada con una luz amarillenta reduciremos este tono para aumentar los azules.



sobre los tonos medios. Para lograrlo, se suele utilizar una herramienta que actúa sobre la curva de los colores de la fotografía. En Gimp, podemos acceder a esta herramienta abriendo el menú **Colores** y seleccionando la opción **Curvas**. Para ajustar correctamente la curva, tendremos que darle a la misma una forma en S poco pronunciada. Para conseguirlo, haremos clic en distintos puntos de la gráfica. Según queramos más detalle de contraste, aplicaremos más puntos. Es posible mover los puntos con el ratón para probar distintos efectos. De la misma manera, es factible cambiar el tipo de curva por una más sesgada que permite actuar con mayor precisión en tonos determinados.

PASO 7 »»»balance de color

En algunas ocasiones, las fotografías no consiguen captar toda la gama de tonos que tiene un determinado color en un paisaje o un retrato. Es posible reconstruir en parte este problema actuando con una herramienta de ajuste que permite modificar el balance de color. Así, podremos rectificar el efecto de una luz artificial de un color determinado o un problema de mala iluminación que



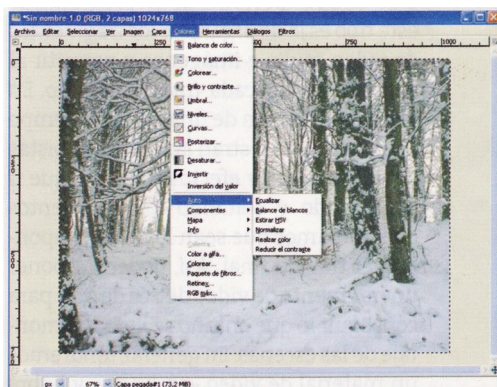
mente, el de tono medio (**cuentagotas gris**). Para adaptar los niveles, haremos clic en el cuentagotas negro. A continuación, moveremos el cuentagotas en el que se ha convertido el cursor hasta el lugar de la imagen que queramos establecer como el más oscuro. Seguidamente, haremos el proceso análogo con el cuentagotas blanco. El cuentagotas gris no será necesario utilizarlo la mayoría de las veces. Si no nos convence el resultado, para volver a la imagen anterior haremos clic en **Reiniciar**.

PASO 5 »»»BRILLO Y contraste

Una de las operaciones más básicas a realizar con las fotografías; simplemente variaremos los niveles de brillo y contraste como si lo hiciéramos con la pantalla de un televisor. Aunue es una

PASO 8 »»»otros detalles

El programa dispone de otra serie de correcciones automáticas a las que podemos acceder desde el menú **Colores/Auto**. Entre las opciones que podemos elegir se encuentran la de **Ecuilizar**, que suaviza la diferencia entre los distintos tonos; **Balance de blancos**, para eliminar dominantes de color de la iluminación; **Estirar HSV**, que permite aumentar la gama de tonos en la imagen y que tenga más detalle; **Normalizar**, que amplía los niveles de brillo; **Realzar color**, que acentúa la saturación; y **Reducir el contraste**.



PRODUCE TUS PROPIAS PELICULAS UN ESTUDIO DE CINE EN TU CASA

Si la fotografía digital está de moda, el vídeo digital también tiene sus adeptos. Gracias a los cada día más potentes editores de vídeo, es posible montar verdaderas películas en casa.

La edición de vídeo digital lleva a los ordenadores de todos la posibilidad de realizar tareas que antes sólo estaban al alcance de los que disponían de un estudio. Gracias a los programas de edición de vídeo, es sencillo realizar montajes y aplicar efectos a películas tanto caseras como profesionales partiendo de material digital. Se trata de aplicaciones complejas que tienen que manejar una cantidad de datos muy grande, sobre todo si el vídeo y el sonido con el que vamos a trabajar está en alta definición.

La primera tarea de un programa de edición de vídeo será la captura del material si no disponemos de archivos de vídeo en el disco duro. Ésta suele realizarse desde la cámara, que conectaremos mediante un cable, normalmente FireWire, al propio ordenador. El software se encargará de volcar el contenido de la cinta, controlando, incluso, el avance de la misma dentro de la cámara. En las modelos que graban en DVD o disco duro, el proceso de captura no es necesario y directamente, se pasará el fichero de vídeo al ordenador.

Edición no lineal

Otra tarea importante de un programa de este tipo es la de organizar los fragmentos de vídeo, audio e imágenes y permitir al usuario colocar cada uno en su sitio. En general, disponen de una línea de tiempo en la que se muestran las distintas pistas de vídeo, audio y efectos sobre las que ir arrastrando y soltando los fragmentos que queramos que sean los que compongan el trabajo final. Así, podemos poner un fragmento de vídeo detrás de otro para conseguir lo que antaño se llamaba montaje de las escenas. En general, tendremos un material de vídeo «en bruto» y habrá



• La accesibilidad de las cámaras de vídeo digital ha abierto las puertas de la creatividad en vídeo a muchas personas. Un buen programa de edición, sin embargo, es esencial para crear buenos trabajos.

que ir marcando las distintas escenas de ese material para desechar las que no nos interesen. Los programas de vídeo avanzados son capaces de marcarnos las escenas automáticamente para utilizarlas de la forma que más nos convenga.

Además de montarlas, también podremos agregar pistas de audio. En las herramientas avanzadas, trabajaremos con varias de ellas y realizaremos mezclas para lograr un acabado profesional. La edición se llama no lineal, porque, a diferencia de la moviola tradicional, trabajaremos con

los fragmentos de vídeo como queramos, añadiendo al final, cortando al principio..., sin ninguna limitación y en cualquier lugar de la línea de tiempo.

Efectos que dan vida al vídeo

Además de la simple ordenación de los fragmentos y de la gestión de las pistas de audio, también está el importante apartado de los efectos. En primer lugar, tendremos las transiciones, los efectos que nos permiten pasar sin brusquedades de un fragmento de vídeo a otro. Las utilidades más sofisticadas disponen de una librería de transiciones con efectos de todo tipo. Éstos se completan con animaciones y efectos de imagen análogos a los que incorporan los programas de retoque fotográfico, con filtros y texturas, además de otros. También es importante el apartado del texto, que puede incorporar animaciones, efectos tridimensionales y todo tipo de parámetros de tamaño, tipo de letra, colores, texturas... En algunos programas es posible realizar animaciones de objetos que incorporaremos a nuestros vídeos. •

ADOBE, DE NUEVO A ESCENA

Adobe Premiere también se ha convertido en una referencia en el mercado de los programas de edición de vídeo. Sin embargo, tiene bastante competencia por parte de Pinnacle o Ulead, Avid o Apple con Final Cut en el mercado más avanzado. El precio de estos programas varía, pero el de las versiones profesionales es alto. Si queremos ahorrar, sin embargo, tenemos dos alternativas. Si hemos adquirido una cámara o una tarjeta capturadora de vídeo para el PC, lo más probable es que incorpore algún programa básico de edición que pueda cubrir nuestras necesidades. Por otro lado, el sistema Windows incluye una herramienta bastante válida, Windows Movie Maker, presente tanto en XP como en Vista. La alternativa son programas gratuitos como Jahkshaka (www.Jahkshaka.org), Wax (www.debug-mode.com/wax) o Virtual Dub (www.virtualdub.com). También existen sistemas de edición de vídeo *on-line*, como Premiere Express o Kaltura (www.kaltura.com), pero están restringidos a tareas muy básicas.

LA PROPUESTA DE MICROSOFT EL EDITOR DEL SISTEMA

Si lo que buscamos es un programa de edición de vídeo gratis, lo tenemos al alcance de la mano, escondido en Windows.

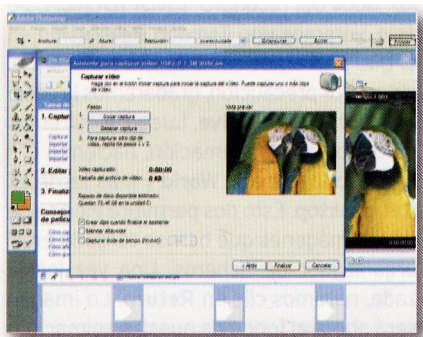
PASO1 »ejecútalo

Dentro del paquete de aplicaciones multimedia de Windows (XP y Vista), encontramos el excelente editor de vídeo Movie Maker. En el caso de que no lo tengamos, lo conseguiremos en www.microsoft.com/spain/windowsxp/downloads/updates/moviemaker2.msp. Una vez instalado, para ejecutarlo acudiremos a **Inicio/Accesorios**. No obstante, en Vista, lo mejor es utilizar el buscador para localizarlo.

Una vez ejecutado, aparecerá en pantalla la ventana de edición. En la parte inferior, veremos el lugar donde insertar los fragmentos de vídeo para componer el archivo final. Podremos visualizarla como escala de tiempos o como lista de secuencias de vídeo. Más arriba, tenemos sugerencias para la edición, a su izquierda, un listado de fragmentos de vídeo que podemos utilizar y, a la derecha, el visualizador del trabajo que estamos realizando.

PASO 2 »captura de vídeo

En primer lugar, conectaremos la videocámara al ordenador, si es posible, a través de FireWire. Cuando el sistema la reconozca, iremos a **Archivo/Capturar vídeo**. A continuación, aparecerá una ventana con



la lista de dispositivos de vídeos de los que podemos capturar. Bastará que elijamos el que corresponda. Para seguir, tendremos que seleccionar las opciones que preferamos para la captura hasta que demos comienzo a la misma pulsando en **Iniciar captura**. Si tenemos conectada una cámara, el programa se ocupará de controlar el movimiento de la cinta para obtener los fragmentos que necesitemos.

PASO 3 »los fragmentos

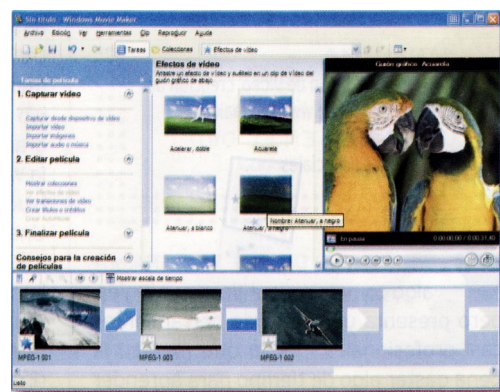
Una vez capturado el vídeo o cargado en las colecciones usando el menú **Archivo**, el programa distinguirá dónde comienza y acaba cada escena, cada fragmento de vídeo. De esta forma, aparecerán de forma independiente los fragmentos. Repetiremos la operación para todos los archivos o cintas que queramos utilizar. Finalmente, tendremos, en el apartado **Colección**, lo que utilizaremos para la edición.

PASO 4 »MONTAJE

Después, arrastraremos a la línea de tiempo o a la lista de escenas los fragmentos de vídeo que queramos en el orden que hayamos elegido. Luego, tendremos que configurar las transiciones entre una escena y otra. Para ver las que están disponibles, haremos clic en el menú desplegable que se encuentra junto al texto **Colecciones** y, de la lista, elegiremos **Transiciones de vídeo**. Para aplicar las transiciones, las arrastraremos en el espacio entre los fragmentos de vídeo. Podemos ver el efecto acudiendo al visualizador multimedia y pulsando en la tecla **Play**.

PASO 5 »efectos

Windows Movie Maker también dispone de una serie de efectos en **Efectos de vídeo** del mismo menú desplegable del punto anterior. Para aplicarlos, tendremos que arrastrarlos sobre los fragmentos de vídeo en los que queremos que se perciba el efecto. Si no nos convence el aspecto de lo que hemos conseguido, siempre podemos deshacer la última acción con la combinación de teclas **Control** y **Z**. También es posible insertar texto utilizando la he-



rramienta correspondiente, que se puede activar desde el menú **Herramientas**.

paso 6 »grabacion

Finalmente, grabaremos nuestro trabajo en un fichero de vídeo o en un DVD, pues el programa en alguna de sus versiones permite esta posibilidad directamente (si es que nuestro ordenador dispone de grabadora). Para finalizar, haremos clic en el menú **Archivo** y, a continuación, en **Guardar Archivo de película**. Elegiremos la opción que más nos interese y seguiremos los pasos que nos indiquen.



OFRECE HERRAMIENTAS CASI PROFESIONALES LOS EFECTOS CON JAHSHAKA

Este software, de nombre impronunciable, es fruto de un proyecto de código abierto que permite la incorporación de multitud de efectos y añadir funcionalidades más adelante.

**INCLUIDO
EN EL DVD**

**DVD
PC
actual**

JAHSHAKA

Software de edición de vídeo, creación de efectos... Contacto: www.jahshaka.org

UBICACIÓN EN EL DVD
Aplicaciones esenciales



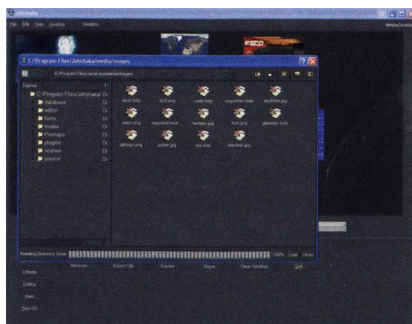
SE TRATA DE UN PROGRAMA

algo complejo de utilizar y en inglés, pero presenta una serie de herramientas casi profesionales, por lo que merece la pena gastar algo de tiempo para aprender a manejarlo de forma básica. Dispone de utilidades de edición de vídeo, creación de efectos especiales, animaciones que pueden superponerse, textos en 3D con animaciones definidas por el usuario y la posibilidad de editar música, entre otras. Una de sus ventajas es que todos los efectos se calculan en tiempo real, aprovechando las características del hardware de nuestro ordenador. Además, es compatible con formatos de alta definición y permite trabajar con ellos con bastante soltura. Dispone de versiones para Windows, Linux y Mac Os. En este práctico, nos centraremos en la aplicación de efectos y animaciones básicas y supondremos que el vídeo ha sido editado con otro programa.

PASO 1 »INSTALACION

Como en muchos de los casos anteriores, tenéis el archivo de instalación en nuestro DVD, aunque, si queréis estar completamente seguros de tener la última versión y/o enteraros de las posibilidades del programa, participar en foros, etc., acudid a la web del proyecto (todavía está en construcción), en www.jahshaka.org.

Una vez instalado y ejecutado el programa, podremos ver que trabaja con varias herramientas a la vez: un gestor de ficheros (**Desktop**), la herramienta de animaciones (**Animation**), un editor de efectos (**Effects**), el editor (**Editing**), herramienta para ilustraciones (**Paint**) y otra para agregar títulos y textos (**Text CG**). Para cambiar de una a otra, haremos clic en la opción que se encuentra más a la derecha en la barra de menús (al arrancarlo indica **Desktop**) o



en la lista de la parte inferior de la ventana, donde se configuran los parámetros de las acciones a realizar. El primer paso que debemos seguir es el de cargar los vídeos, imágenes y archivos de sonido con los que queramos trabajar. Lo haremos desde el gestor de ficheros, por lo que no tendremos que cambiar de herramienta por ahora. Para cargar los ficheros, haremos clic en el menú **File**, luego en **Load** e iremos cargando y confirmando de uno de ellos.

PASO 2 »ANIMACIONES

Podemos efectuar espectaculares animaciones de objetos en nuestros vídeos. Para ello, abriremos la herramienta **Animation**, lo que nos llevará a movernos por la parte inferior de la ventana. Habrá que establecer cuántos segundos dura la animación a través de las flechas que se encuentran a los lados del recuadro **ENDFRAME**. Bajo éste, veremos uno llamado **Resolution** en el que podremos cambiar la resolución del vídeo. Por precaución, grabaremos la escena pinchando en **Save**. Luego, elegiremos el fondo para la animación, haciendo clic en el ícono llamado **World** y más tarde en **Get desktop**. Esto nos permitirá elegir una de las imágenes que hemos cargado en el organizador de ficheros. Una vez localizada, haremos clic en **Return**. La imagen será ahora el fondo de nuestra animación.

PASO 3 »ANADDECAPAS

Es el momento de agregar capas sobre la imagen de fondo para realizar la animación. Para conseguirlo, nos fijaremos en la mencionada palabra **World**. Junto a ella, pincharemos en el botón **Add Layer**. Podemos elegir distintos tipos de capa. Si queremos animar un objeto que tenemos en un archivo gráfico, haremos clic en la opción **Layer**. Para añadir la nueva capa, realizaremos la misma operación que hicimos antes para capturar desde el gestor de archivos la imagen de fondo. Cargaremos tantos elementos como creamos necesarios. Las capas se irán superponiendo a la que hemos establecido como fondo.

PASO 4 »EFECTOS

Podemos aplicar ciertos efectos y parámetros a las capas que hemos añadido. Para configurarlos, elegiremos una de las capas haciendo clic sobre ella y luego activaremos la pestaña **Layers**, que controla los parámetros de cada capa que hayamos creado. En esta pestaña, es posible ver los distintos efectos que podemos aplicar a las capas. En primer lugar, tenemos la oportunidad de dar forma a la capa con la opción **Layer Type**: esférica, cilíndrica, cúbica... En el apartado **Add Effect**, podremos añadir otros efectos que se encuentran en distintas categorías: **CPU**, **Mesh** (sólo funciona si la capa tiene forma Mesh) y **GPU**. Es factible jugar con los efectos y revertir los



cambios desactivando las casillas que van apareciendo al lado de los efectos en el árbol en el que figura el listado de las capas.

PASO 5 »TEXTO EN 3D

Para añadir un título o texto en 3D a nuestra animación, tendremos que pinchar en el botón **Addlayer** que utilizamos antes, pero en esta ocasión elegiremos la opción **3D Text**. Veremos que el texto se ha colocado tras la capa que hemos creado anteriormente. Para que se muestre en primer



plano y que el texto esté en el lugar que le corresponde, haremos clic en la pestaña **CONTROLS**. Para que el texto se coloque en primer plano actuaremos sobre la barra de desplazamiento **Z Translation** hasta que se vea correctamente. Para ubicarlo en el lugar adecuado, haremos lo propio con los controles **X Translation** e **Y Translation**. A la hora de escribir el texto, pincharemos en la pestaña **Layers** y sustituiremos el literal por defecto. También podemos cambiar el color, la fuente y el estilo con los botones **Color**, **Font** y **Style** que se encuentran bajo la caja de edición del texto.

PASO 6 »DEFINE EL PRIMER PUNTO DE ANIMACIÓN

Si deseamos realizar una animación, tendremos que elegir uno de los objetos que hemos agregado y desplazarlo por la pantalla. Para mayor comodidad, es mejor desactivar las capas con las que no estemos trabajando. Luego, si vamos a animarlas también, las iremos activando y repitiendo el proceso que detallamos a continuación. Vamos a desplazarnos en primer lugar al primer fotograma de la animación para definir el punto de partida. Para ello, usaremos el indicador de tiempo que se encuentra junto a los controles de reproducción. Haremos clic en la flecha izquierda hasta que indique el segundo cero. Luego estableceremos el punto de origen del objeto en ese momento de la animación. Con este fin, acudiremos a la pestaña **CONTROLS** y moveremos el objeto. Para establecer el punto de animación, pulsaremos en el icono con la imagen de una llave y el símbolo más. Con ello, hemos establecido el *keyframe* de inicio.

PASO 7 »OTROS PUNTOS DE ANIMACION

Si pretendemos que el objeto se desplace por la pantalla, estableceremos un nuevo punto de tiempo (como hemos hecho en

el paso anterior) y moveremos el objeto a otra posición. También tenemos la posibilidad de rotarlo para añadir más animación. Cada vez que queramos establecer un punto de animación intermedio, volveremos a hacer clic en el icono de la llave. Cuando hayamos definido los puntos de animación que queramos, podemos ver el resultado pinchando en la tecla **Play** o desplazando el cursor de reproducción manualmente. Si deseamos añadir otros objetos animados, sólo tenemos que repetir el proceso haciendo clic en la capa correspondiente.



PASOS »APARECE Y DESAPARECE

También podemos incluir efectos de aparición y desaparición para los objetos que hemos animado. Con este objetivo, en primer lugar elegiremos un punto en el tiempo como hemos hecho al establecer puntos de animación. Entonces, habrá que activar la pestaña **CONTROLS** y desplazar el control **Transparency**. Si lo dejamos en 0 el objeto desaparecerá. Luego, haremos clic en el icono de la llave. A continuación, elegiremos otro punto en el tiempo para que el objeto aparezca. Desplazaremos el indicador de transparencia a 100 y volveremos a establecer un punto de animación con la llave.

PASO 9 »RENDERIZA Y GRABA

El último paso de este práctico es el de renderizar, es decir, que el programa haga los cálculos correspondientes y cree el vídeo a partir de la animación y los efectos que hemos definido previamente. Para hacerlo, comenzaremos grabando la escena a través de la pestaña **SCENE** y luego pulsando en el botón **Save**. Una vez grabada, pincharemos en el icono de la barra de iconos de la derecha con forma de cámara cinematográfica. El programa grabará la animación fotograma por fotograma.

EL AUDIO TAMBIÉN IMPORTA

SONIDO IDEAL

Aunque algo menos populares que los editores de vídeo y las herramientas de retoque fotográfico, los de sonido están viviendo una segunda juventud gracias al fenómeno podcast.

Los programas de edición de sonido permiten hacer mezclas, añadir voces, insertar efectos y, en general, todas las utilidades necesarias para que nuestro *podcast* quede perfecto. Además, son un excelente complemento para añadir una banda sonora a nuestras creaciones de vídeo. Como siempre, existen programas de pago y gratuitos, aunque, en este caso, el panorama está más poblado y sin grandes jugadores.

Los programas de edición de sonido permiten el tratamiento de pistas de música, voz y efectos de audio para efectuar grabaciones. Además, es posible controlarlas y realizarlas desde micrófonos y otras fuentes que estén conectadas a la entrada de la tarjeta de sonido. Estos programas ofrecen la posibilidad de tratar varias pistas de audio para mezclarlas en una sola o producir señales estéreo o multicanal de forma parecida a como se hace en un programa de edición de vídeo. Es decir, podemos montar varios fragmentos de sonido en una sola pista con efectos de transición entre ellos. Además, soportan el empleo de filtros para mejorar el sonido o para agregar efectos como reverberación, eco

y otros que darán un toque más creativo a nuestros trabajos.

Normalmente, los editores trabajan con una representación gráfica del sonido, con ondas que podemos modificar con el cursor y señales de las que cambiaremos sus características. El resultado de la edición lo podremos grabar en distintos formatos y decidir, por ejemplo, el grado de compresión (MP3 o OGG). En ocasiones, el uso de estos programas se asemeja al de una mesa de mezclas de un estudio profesional, incluso algunos muestran en pantalla sus mismos controles.

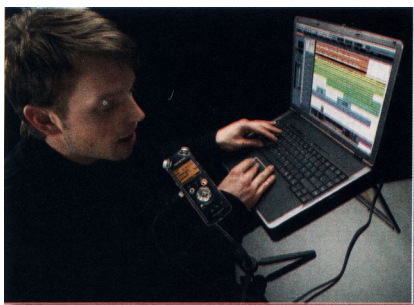
Para qué editamos sonido

Una de sus aplicaciones es la elaboración de maquetas o grabaciones desde varias fuentes, combinando, por ejemplo, el sonido de un vocalista con el de los instrumentos, y tratando cada señal para que téngalos parámetros adecuados (frecuencia, volumen...). También pueden servir para mezclar sonidos de un programa de radio o un *podcast* para la web, introduciendo distintos reportajes en el momento preciso, cuñas publicitarias, añadiendo un fondo musical... Otro uso es el de tratar la banda sonora de un vídeo. Normalmente, si realizamos un vídeo, por ejemplo, de una ceremonia, el sonido no será demasiado bueno y seguramente queramos añadir efectos de sonido o música que se superponga a algunas de las escenas. Algunos editores de vídeo ofrecen funciones básicas de mezcla de sonido, pero un programa específico nos puede ayudar a dar un acabado más perfecto.

Las herramientas de estos programas permiten corregir algunos defectos de las grabaciones e incluso aislar y eliminar algún sonido que no queramos que aparezca en la grabación. •

PROGRAMAS DE ÉXITO

Adobe también tiene en el campo de la creación de sonido su propia propuesta (de pago) con **Sound-booth** y **Audition** (destinado a usuarios profesionales), aunque no disfruten de la misma popularidad que **Photoshop** o **Premiere** en sus respectivos campos. Otros programas de pago muy utilizados son **Sound Forge** de Sony o **GoldWave**. Existen aplicaciones específicas asociadas a ordenadores dedicados exclusivamente a la edición de sonido profesional, pero también programas gratuitos que disponen de funciones de sobra para cubrir las necesidades de un usuario *amateur*, como **Audacity**, que se ha convertido en el más popular, **Joksher** o **Wave Surfer** (especializado en aplicaciones fonéticas). La diferencia entre programas gratuitos y de pago se limita a los que están diseñados para aplicaciones profesionales, que disponen de una mayor gama de filtros y efectos digitales, pero un programa gratuito de edición de sonido puede cumplir con las funciones que se esperan para un uso doméstico. Algunas aplicaciones de edición de vídeo, de grabación de CD o el software que acompaña a algunas tarjetas de sonido, incluyen un editor que podemos utilizar sin problemas. Simplemente, tendremos que comprobar que cumpla funciones como que permita grabar en determinados formatos (como formatos multicanal de Dolby) o manejar tantas pistas como necesitemos.



»El podcast ha vuelto a popularizar los programas de edición de sonido.

CREACIONES EN POCOS MINUTOS ABIERTO Y MUY ACCESIBLE

Audacity es un programa gratuito de código libre y dispone de todas las funciones básicas para obtener trabajos de calidad.

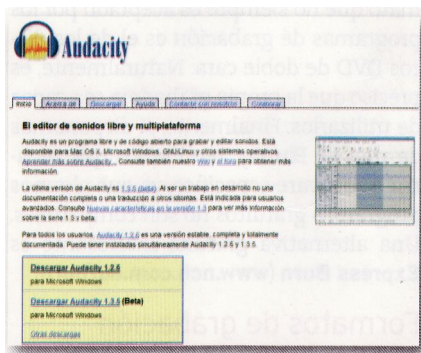


ES COMPATIBLE con Windows, pero también con Linux y otros sistemas y, gracias a un entorno intuitivo y la posibilidad de trabajar con las ondas de forma gráfica, la edición será accesible, incluso, si no tenemos experiencia. Audacity puede facilitar todas las herramientas necesarias para multitud de trabajos de edición de audio, desde realizar una banda sonora o editar música hasta producir *podcasts*. Además, es factible exportar nuestro trabajo en varios formatos. Disponemos de hasta 16 canales para grabar y todos los indicadores necesarios para controlar los parámetros de la edición que estamos realizando. Trabaja con los principales formatos de sonido tanto de entrada como de salida y permite tanto desdoblarse canales como combinarlos. Podremos manejar las ondas de audio con las funciones de copiar, cortar, borrar y pegar fragmentos de la forma más intuitiva.

1 paso »para empezar

Para obtener Audacity, tendremos que acudir al **DVD Actual** o a la página principal del programa en <http://audacity.sourceforge.net>. En la web, podremos consultar sus capacidades y tutoriales para ciertas tareas. Para comenzar la descarga, haremos clic en la pestaña **Descargar**. En

ella, veremos una lista, elegiremos el enlace **Windows** dentro de la caja que lleva por nombre **Estable: 1.2**, para todos los usuarios y, luego, **Instalador de Audacity 1.2.6**. Cuando termine el proceso, tendremos que hacer doble clic en el archivo obtenido para comenzar con la instalación.



PASO 2 »carga los ficheros

Vamos a trabajar con dos ficheros de audio mono para combinarlos en uno estéreo. Esto se suele hacer para aunar, por ejemplo, la grabación de dos micrófonos ambiente o la de un micrófono y música. En primer lugar, seguiremos la ruta **Proyecto/Importar audio**, para escoger el primer archivo con el que trabajar. Al cargarlo, aparecerá la forma de onda en la ventana. Como el archivo es mono, veremos sólo un canal en pantalla. Nos desplazaremos a la parte derecha de la gráfica y, en el menú desplegable, elegiremos **Canal derecho** o **Canal izquierdo**. Cargaremos el segundo canal de la misma forma estableciéndolo como el otro canal.

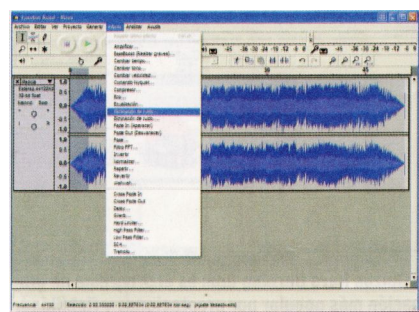
PASO 3 »combina canales

A continuación, seleccionaremos las dos pistas a la vez. Para hacerlo, abriremos el

menú **Editar**, luego, la opción **seleccionar** y, finalmente, **Todo**. Para combinar las pistas, a continuación, haremos clic en el menú **Proyecto** y, después, en **Mezcla rápida**. De esta forma, el programa procederá a combinar las dos pistas. El proceso asignará los canales teniendo en cuenta cómo los hayamos marcado, es decir, izquierdo y derecho tal y como estén establecidos. El resultado serán dos canales, pero en una sola pista estéreo.

paso 4 »aplica efectos

Vamos a experimentar con algunos de los efectos que permite aplicar Audacity. Para utilizarlos en las pistas que hemos cargado, en primer lugar, elegiremos una haciendo clic sobre ella. A continuación, abriremos el menú **Efecto** en el que podremos ver una lista de los que podemos aplicar. Existen varias clases, pero son interesantes los que permiten eliminar ruido, cambiar características como el tono, efectos de eco, realzar los tonos graves, etc. Cada efecto hará que se abra una ventana con los parámetros de cada uno de ellos. Para ver el resultado del efecto que hemos aplicado antes de grabarlo, utilizaremos el botón **Previsualización** para escuchar un extracto de la pista actual con el efecto ya aplicado. Una vez nos hayamos decidido, pulsaremos en **Aceptar**.



TODO EN TUS UNIDADES ÓPTICAS APLICACIONES PARA «TOSTAR»

Realizar backups, almacenar fotografías, grabar discos para verlos en el salón... Todo es posible con el software adecuado.

Nuestros ordenadores están equipados con unidades capaces de grabar CD, DVD e incluso Blu-ray Disc; pero, para conseguirlo, necesitamos los programas adecuados, compatibles con todas las funciones que ofrecen las grabadoras y preparados para gestionar todos los formatos. Como de costumbre, encontramos sofisticadas propuestas de pago y aplicaciones gratuitas no menos eficaces.

En muchas ocasiones, al adquirir nuestro ordenador o instalar una unidad de grabación en el PC, la propia grabadora dispone de un programa para realizar trabajos sencillos. Incluso Windows nos ofrecerá la posibilidad de grabar datos en cuanto introduzcamos un disco virgen. Sin embargo, estas soluciones carecen de algunas de las características que podemos necesitar. Hay que tener en cuenta que existen multitud de formatos y distintos sistemas de archivos destinados cada uno a un uso, por lo que hay que comprobar la compatibilidad con los que necesitemos.

Discos y más discos

En primer lugar, tenemos que comprobar que el software dispone de las herramientas necesarias para sacar partido de

los discos regrabables, como la capacidad de borrar selectiva o completamente y sea compatible con el formato que precisamos. Además de que hay CDs y DVDs regrabables de distintas clases, un formato que no siempre es aceptado por los programas de grabación es el de los discos DVD de doble cara. Naturalmente, es preciso que la propia grabadora sea capaz de utilizarlos. Finalmente, si disponemos de una de Blu-ray, tendremos que recurrir a software específico, ya que algunos programas gratuitos no son compatibles. Una alternativa gratuita interesante es **Express Burn** (www.nch.com.au/burn).

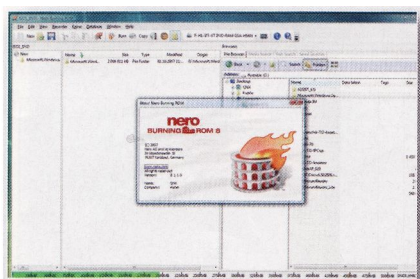
Formatos de grabación

Un formato de grabación muy utilizado por los aficionados a Linux es aquel que escribe el sector de arranque en el propio soporten para poder iniciar el sistema desde el disco. De uso más extendido tenemos el Video CD o DVD Video, ambos compatibles con los reproductores de salón. Y no olvidamos los formatos basados en Blu-ray, que ya comienzan a popularizarse para reproducir en el salón el resultado de una grabación con cámaras HD. Importante, en este caso, son las utilidades de conversión entre formatos de vídeo y accesorios adicionales para crear carátulas o el menú de los discos. Otro formato clásico es el de los discos de audio, no sólo nos referimos al eterno Audio CD, sino también al SACD y DVD Audio, así como a la compatibilidad con sistemas como el CD-Text. En este sentido, y como hemos visto para los formatos de vídeo, la sencillez de manejo (arrastrar y soltar pistas) y las distintas utilidades de conversión de formatos de audio y gestión de las pistas son importantes. En el caso de la realización de un



• La capitulación del HD-DVD va a provocar que se empiecen a popularizar las grabadoras Blu-ray.

disco con ficheros MP3, la conversión y la posibilidad de consultar una base de datos *on-line* para agregar ID tags con los datos de las canciones son esenciales. Además de estas características, los programas tienen que ofrecer ciertas prestaciones técnicas, como la posibilidad de realizar *overburning* (superar el límite teórico de capacidad de los discos), hacer copias a partir de imágenes o extraer imágenes de los discos, controlar dos unidades para efectuar copias, ignorar errores de lectura, controlar la velocidad de grabación, activar los sistemas de protección contra fallos de las grabadoras, etc. En muchas ocasiones, los programas gratuitos tienen una versión pro con más funciones y los de pago una reducida más barata o que se distribuye con las grabadoras que dispone de funciones reducidas. En el campo de los programas de grabación de pago, quizás el **Ñero Burning Rom** sea el más popular, junto con **Easy Media Creator** de **Roxio** o **Power2Go** de **CyberLink**. Entre los gratuitos, **Alcohol 120%**, **Deep Burner**, **CD Burner XP pro** y muchos más. •



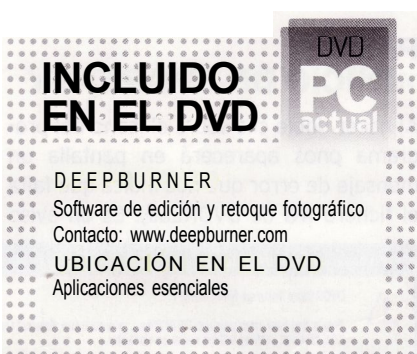
• Quizás Nero Burning Rom es el programa de grabación más popular por prestaciones y fiabilidad.



• Los discos DVD regrabables pueden ser muy útiles para copias de seguridad o simplemente para el transporte de datos.

MÁS OPCIONES SIN COMPLICARSE GRABA CON DEEPBURNER

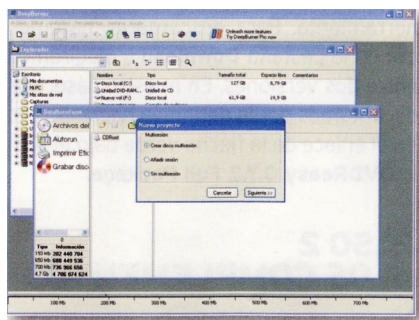
Windows puede ser útil para grabaciones sencillas, pero carece de funciones relevantes como la de overburning, la grabación de imágenes ISO o la selección de la velocidad de grabación.



EN ESTE CASO, es posible acudir a un programa gratuito que disponga de las funciones que necesitemos y no nos complique la vida con infinitos parámetros o configuraciones. **DeepBurner Free** es un sencillo programa que se muestra como una ventana de explorador de archivos en la que simplemente arrastraremos los que queramos grabar. Es de manejo realmente simple, aunque dispone de funciones que no encontraremos en otros productos. Desde la compatibilidad con varias grabadoras, pasando por la capacidad de realizar grabaciones controlando parámetros como el tamaño del *buffer* y con la capacidad de realizar discos multisesión, DeepBurner sustituye y supera la herramienta de grabación de Windows sin mayores complicaciones.

pas01, »prepara todo

Una vez más, podéis encontrar el archivo de instalación en nuestro DVD o bien acudir a www.deepburner.com y descargando la versión **DeepBurner Free 1.9**. Tras instalar y ejecutar la aplicación por primera vez, aparece un mensaje que directamente nos invita a seleccionar el tipo de proyecto que vamos a realizar. Podemos crear un



CD/DVD de datos (**Create data CD/DVD**), un CD Audio (**Create Audio CD**) o grabar una imagen ISO de un CD o DVD (**Burn ISO image**). La primera opción, marcada por defecto, es la que vamos a utilizar, por lo que haremos clic en **Siguiente**. A continuación aparecerá una ventana con el contenido del CD o DVD (en este caso vacío) y un nuevo mensaje que nos insta a escoger entre **Crear disco Multisesión**, **Añadir Sesión** (a un disco previamente grabado en multisesión) o **Sin multisesión**. Elegiremos la opción que prefiramos y ya estamos listos para grabar.

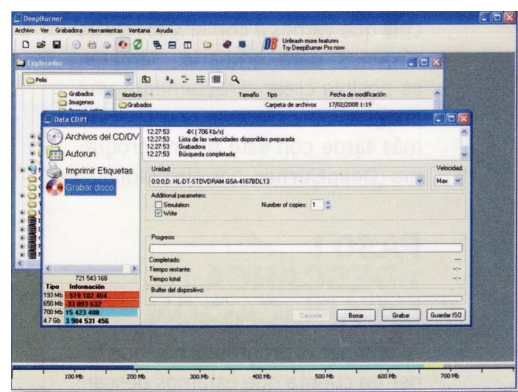
PASO 2 »AGREGA FICHEROS

El siguiente paso es añadir los ficheros que vamos a grabar. Pero, antes configuraremos la grabadora desde **Grabadora/Configuración**. Podemos controlar el tamaño de *buffer* de la unidad y aumentarlo para asegurar que la copia se realice correctamente. También podemos decidir si se expulsará o no el disco al finalizar el proceso o si se escuchará una alarma sonora cuando termine. Una vez configurada la grabadora, procederemos a agregar los ficheros utilizando la ventana **Explorador** y arrastrando desde ella los archivos que queramos grabar a la ventana que repre-

senta el contenido del CD o DVD. A medida que vamos añadiendo ficheros, veremos que el indicador de capacidad se desplaza. Si supera la marca roja, probablemente no podremos grabar el disco.

paso 3 »a GRABAR

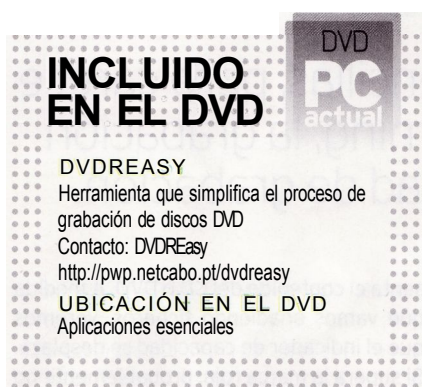
Cuando hayamos terminado de agregar ficheros, haremos clic en la parte izquierda de la ventana que representa al disco en la opción **Grabar disco**. Entonces, el software realizará los cálculos pertinentes y detectará las velocidades de grabación permitidas. Podremos elegir las en el menú desplegable **Velocidad**. A menos que nuestro ordenador sea lento o tengamos otros programas funcionando, es conveniente dejar la velocidad en **Max**. A continuación, sólo habrá que pulsar **Grabar** para iniciar la grabación o **Guardar ISO** si queremos almacenar la estructura del disco y grabarlo más adelante. En la ventana veremos cómo va progresando la grabación y si se produce algún error. Cuando termina el proceso, el sistema expulsará el disco con un sonido de advertencia. Ya tendremos grabado nuestro disco.





COPIAS DE SEGURIDAD A BUEN RECAUDO

La herramienta incluida en Google Apps ofrece funciones de colaboración y repositorio. Veamos cómo ponerla en marcha.



Si TENEMOS UNA EXTENSA colección de películas en DVD, sabremos que, al manipularlas, pueden sufrir desperfectos o abrasiones que dificulten su reproducción en el DVD del salón. Una posible solución es realizar una copia de seguridad de ellas. No obstante, es necesario utilizar programas especiales para realizar esta tarea. Las películas en DVD vídeo disponen de protecciones anticopia destinadas a impedir que se distribuyan de forma ilegal, lo que también dificulta efectuar un backup de la original. Además, en ocasiones, no es posible copiar el contenido de un DVD vídeo a un DVD grabable por cuestiones de espacio. Para superar estos y otros problemas, existen multitud de aplicaciones en Internet que facilitan la tarea, el inconveniente es que hay que descargarlas y hacerlas funcionar por separado. **DVREasy** facilita el proceso integrando en un software todas las utilidades necesarias para realizar la copia de la película. Antes de empezar a utilizar el sistema, tendremos que elegir la película que vamos a copiar y los DVDs vírgenes para grabarla. También es posible crear directamente una imagen ISO y efectuar la grabación más tarde con éste u otro programa (**DeepBurner**, por ejemplo).

PASO 1 »descarga de la aplicación

Al obtener el programa, hay que tener en cuenta que estamos desear-

gando, además del entorno, un conjunto de aplicaciones adicionales que permiten el duplicado de la película. Si nos conectamos a su web, veremos qué incluye el paquete y accederemos a información sobre el programa y su funcionamiento. También existe un foro en el que se comentan observaciones de los usuarios y en el que interviene el creador de la herramienta. Para descargarla, haremos clic en la pestaña **Download** y elegiremos entre dos versiones. En nuestro caso, nos decantamos por la definitiva haciendo clic en el enlace de la flecha verde bajo el título **DVDReasy 0.7.2 Full Package**.

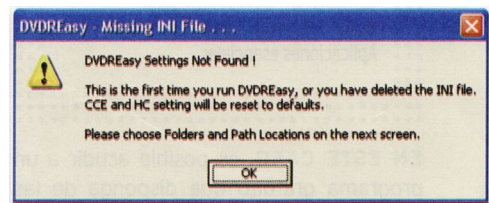
PASO 2 »los complementos

Tendremos que instalar la aplicación haciendo doble clic sobre el archivo que acabamos de descargar. Como está comprimido, podemos descomprimir el instalador en el disco o directamente hacerlo desde el descompresor. En cualquier caso, la instalación se realizará automáticamente. Cuando finalice, tendremos que localizar el directorio de **DVDReasy** y descargar el fichero **ISO DVD 1.1** donde copiaremos el ejecutable que contiene el archivo comprimido en el directorio donde hayamos instalado el programa (normalmente **Archivos de Programa/DVDReasy**). Para obtenerlo, bastará acudir nuevamente al área **Download** de la página web de DVDReasy. Finalmente, descargaremos e instalaremos **DVD Decrypter** copiando

la dirección www.doom9.org/Soft21/Rippers/SetupDVDDecrypter_3.5.4.0.exe o eligiendo **DVD Decrypter** de la lista que aparece en www.doom9.org/index.html?software.htm. Por comodidad, durante la instalación, podemos establecer que el programa compruebe si hay versiones nuevas automáticamente.

PASO 3 »inicio de dvdreasy

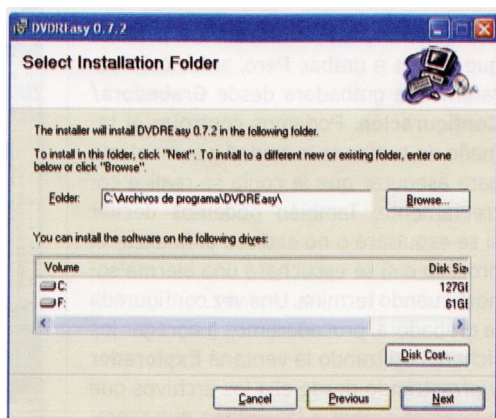
Al hacer doble clic sobre el ícono del programa pnos aparecerá en pantalla un mensaje de error que nos indica que falta el fichero **INI** de DVDReasy. Es un aviso



normal, ya que todavía no hemos establecido los parámetros para que funcione ni los directorios donde se van a almacenar los archivos temporales o los parámetros de funcionamiento CCE y HC, como veremos más adelante. Si pulsamos en **OK**, se creará el fichero y en él se guardarán todos estos parámetros.

PASO 4 »configuración

A continuación, se abrirá una ventana que permite configurar ciertos parámetros. En primer lugar, en el apartado **Carpetas**, especificaremos en qué directorios de nuestro disco duro va a trabajar DVDReasy. Más abajo, en **Rutas**, indicaremos el lugar donde se encuentra instalado el **codificador CCE**, si es que hemos instalado alguno. Sirve para acelerar y perfeccionar el proceso. Podemos descargar una versión de prueba de este codificador en www.cinemacraft.com/enq/d0wnl0ad.html#sp. En cualquier caso, si no tenemos instalado dicho software, simplemente dejaremos el espacio en blanco. Finalmente, en **Grabación de ISO/DVD**, seleccionaremos qué

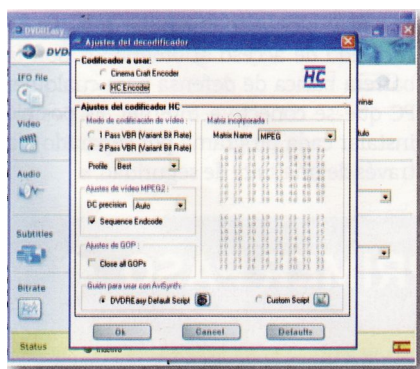




unidad de grabación de DVD se utilizará para realizar la copia. El programa permite que se borren los archivos VOB una vez finalizada.

PASO5 »parametros de-codificación

Para establecer los parámetros con los que se codificará el DVD vídeo que vamos a grabar, tendremos que hacer clic en el menú **En. Settings**, de modo que se muestre una ventana en la que tendremos que elegir qué codificador vamos a emplear. Por defecto, no tendremos instalado el codificador CCE, por lo que activaremos



la opción **HC Encoder**, que sí se incluye con DVDREasy. En **Modo de codificación de vídeo**, podemos decidir si queremos que la codificación sea de mayor calidad (**Best**) o que se realice de forma rápida (**Fast**) o normal. Es recomendable dejar la opción por defecto, **Best**, aunque la codificación tarde más tiempo. También podemos escoger el número de pasadas (1 **pass VBR** o 2 **pass VBR**). Con una sola, el proceso es más rápido, pero es posible que desperdiciemos parte del espacio libre

del DVD virgen. Con dos pasadas, tendremos todo el espacio ocupado, por lo que el vídeo se codificará a la mayor calidad. El resto de parámetros los dejaremos como están. Si tenemos instalado el CCE, también podremos ajustar la calidad y velocidad. En ambos casos, si queremos volver a la situación inicial, haremos clic en **Defaults**.

paso 6 »extraccion del contenido

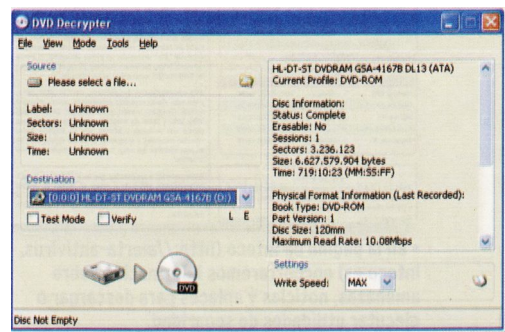
Queda el paso más lento, la extracción de los datos que contiene el disco. Introduciremos el DVD en la unidad y haremos clic en el icono con forma de carpeta que aparece a la derecha de la casilla (**Archivo**). Buscaremos en el árbol de directorios del mismo el archivo **IFO**, que contiene los datos del contenido del disco. Aparecerán varios y tendremos que localizar el que nos interesa. Para reconocerlo, nos fijaremos en los datos que aparecen en la ventana. Si la duración y la banda sonora coinciden con los de la película, hemos dado con él. Es posible que algunos den error.

Una vez localizado, elegiremos la pista primaria y secundaria de sonido, así como los subtítulos primarios y secundarios. Finalmente, elegiremos si queremos que el ordenador se apague o no al terminar y pulsaremos en el botón **Convert**. Hay que tener en cuenta que el proceso puede durar horas, sobre todo si hemos especificado los parámetros de forma que se realice la extracción del vídeo con la máxima calidad. Naturalmente, el tiempo que tarde dependerá de la potencia de proceso del ordenador que estamos utilizando. También es conveniente que, cuando hagamos conversiones, DVDREasy sea el único pro-

grama en funcionamiento. Hay que tener en cuenta que éste no sólo extraerá el vídeo, sino que cambiará la codificación y volverá a generar los ficheros correspondientes en el caso de que el resultado ocupe más espacio de los 4,7 gigabytes de un DVD grabable. Este proceso se realiza de forma transparente y utiliza todos los programas que al principio comentamos que incluye la aplicación.

paso 7 »grabacion

Terminada la conversión, se habrá grabado en la carpeta del disco duro que hemos especificado en el Paso 4 una imagen ISO que corresponde al DVD que tenemos que grabar. DVDREasy utiliza el programa DVD Decrypter para realizar la grabación de la imagen, pero podemos usar cualquier herramienta de grabación para realizar el proceso. Sólo tenemos que localizar el archivo y grabarlo directamente. No es necesario que el software permita grabar DVD vídeo, ya que el resultado de la extracción es una imagen del disco, no un conjunto de archivos, y ya contiene la estructura necesaria para que el disco sea leído correctamente por parte de cualquier reproductor DVD.





HAZ DE TU PC UN FUERTE PON A SALVO TU INFORMACION

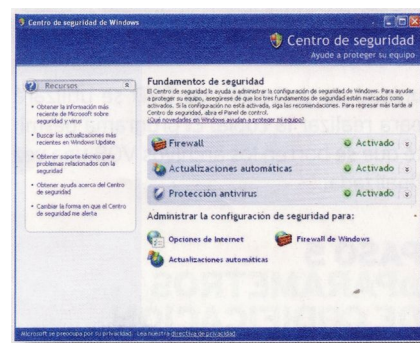
Navegar seguros, tener nuestro buzón de correo libre de spam y el ordenador sin intrusos se ha convertido en una necesidad.

A diario, consultamos medios electrónicos, usamos la mensajería instantánea y el e-mail para comunicarnos, descargamos música, incluso, nos asomamos a la Red con nuestras propias páginas web o blogs. Los programas de seguridad en Internet son una herramienta indispensable para que nuestros datos estén a buen recaudo. Para asegurar la confidencialidad de nuestra información y que el ordenador no quede infectado con códigos maliciosos, es necesario instalar en nuestro equipo el software de seguridad necesario. Las amenazas que circulan por la Red se han ido multiplicando con los años y pueden ir desde las que ralentizan el ordenador o recogen nuestros hábitos de navegación hasta las destructivas o las destinadas a obtener datos personales o financieros desde nuestro equipo. Los frentes a cubrir son muchos y es necesario desarrollar soluciones para cada uno de los problemas.

Programas de seguridad

La aplicación con más solera es el antivirus, que detecta y elimina códigos mali-

ciosos que se instalan sin nuestro consentimiento en el ordenador y que provocan distintos efectos. El peligro de los virus es su rápida difusión, ya que están diseñados para contagiarse de ordenador a ordenador y la Red es un caldo de cultivo muy potente para su distribución. Existen muchos tipos de virus, aunque el que se está convirtiendo en más popular es el troyano, un tipo de código que se introduce a través de programas o ficheros aparentemente inofensivos y que puede ralentizar el ordenador o captar datos personales, entre otros. Directamente relacionado con el antivirus se encuentran los programas *antiadware* o *antispyware*. Estos detectan códigos o *cookies* de navegadores que se utilizan para recoger hábitos de navegación o muestran sin consentimiento ventanas emergentes publicitarias. Normalmente, la infección no se transmite de ordenador en ordenador, sino que se contrae visitando un sitio web no seguro. Otra herramienta que ha venido cobrando importancia con el tiempo es el *antispam*. Su objetivo es localizar mensajes de correo



• El centro de seguridad de Windows controlará que tengamos las herramientas correctamente instaladas y activadas.

electrónico no deseados normalmente con fines publicitarios o que se utilizan para estafas. Muchos servicios web lo ofrecen gratuita y automáticamente. Finalmente, *firewall* monitorizan las comunicaciones en red y bloquean cualquier intento no conocido de acceso al ordenador. Son la barrera básica de defensa para cualquier PC que se conecte a Internet. Es posible instalar cada programa por separado o a través de una *suite* de seguridad. •

ACTUALIZAR. EL PRIMER PASO

Los peligros de estar conectados evolucionan al mismo paso que la tecnología y es necesario mantenerse al día, por eso es muy importante que esa lista de programas se actualicen de forma periódica. De hecho, la mayoría lo hace automáticamente. Por un lado, es preciso poner al día los ficheros en los que se almacenan los parámetros que permiten identificar las amenazas; por el otro, es necesario actualizar la propia aplicación para que solucione las incidencias que vayan surgiendo. El ingenio de los desabolladores de *malware*s muy fértil y la seguridad en Internet ha permitido el auge de muchos desarrolladores que ofrecen sus herramientas de seguridad. Muchas empresas como **Panda**, **Kaspersky** o **McAfee** han ganado popularidad amparados en la eficacia de sus programas de seguridad de pago. Sin embargo, existen alternativas gratuitas, desde el antivirus **AVG** hasta herramientas *antispyware*, como **Ad-Aware**, o *firewalls* gratuitos (entre ellos, el incorporado en Windows desde XP SP2), la oferta es extensa y, en muchos casos, de calidad. Una buena *suite* de pago ofrecerá valor añadido en el soporte y en la frecuencia de las actualizaciones, así como el en tiempo de respuesta ante nuevas amenazas.



• En la página de Inteco (<http://alerta-antivirus.inteco.es>) encontraremos información sobre amenazas, noticias y enlaces para descargar o ejecutar utilidades de seguridad.

UN ANTIVIRUS MUY POPULAR UNA SOLUCION EFICAZ CON AVG

El software de AVG es uno de los que ha ido ganado reputación en la Red hasta convertirse en el centro de seguridad de Vista.



LOS PROGRAMAS ANTIVIRUS tienen una larga tradición que se remonta a cuando la primera fuente de contagio eran los disquetes. AVG no vivió esos tiempos, ya que su primer antivirus, **Anti-Virus Guard**, fue desarrollado en 1991. Desde entonces, ha ido ganando popularidad, sobre todo en lo que respecta a su versión gratuita. Esto le ha valido para ser incluido en el centro de seguridad de Windows Vista, desde el que podemos descargarlo directamente.

AVG es utilizado, según cifras de la propia empresa que incluyen la versión gratuita y la de pago, por más de 70 millones de usuarios. Recientemente, se ha potenciado la primera con nuevas funciones, como la herramienta **antispyware** y una tecnología patentada llamada **Link-Scanner** que detecta la fiabilidad de una página web que aparece como enlace tras una búsqueda en **Yahoo!**, **Google** o **MSN**.

AVG desarrolla versiones del antivirus no solo para Windows, sino también para Linux y Free BSD. La edición de pago ofrece actualizaciones más frecuentes y soporte telefónico, además de otras ventajas, como protección contra **keyloggers** o **spam** o la posibilidad de ejecutar el programa en sistemas operativos para servidores. También permite un mayor control en la programación de tareas. El software realiza periódicamente actualizaciones

automáticas tanto de la aplicación como del archivo de virus y amenazas.

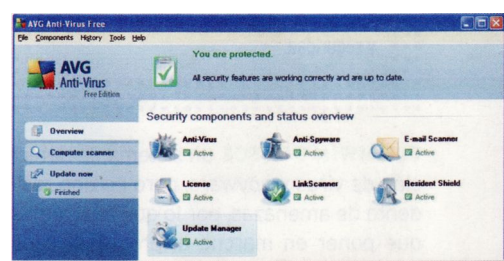
PÁS01 »instalacion

En primer lugar, acudiremos a la página web de AVG o al **DVD Actual** para realizar la descarga del archivo de instalación del programa. Tras entrar en **http://free.avg.com**, pincharemos en el enlace **Get it now** del recuadro dedicado a **AVG Anti-virus free edition** y conoceremos las diferencias entre la versión gratuita y las de pago. Podemos ver también las limitaciones del producto haciendo clic en la pestaña **AVG Free limitations**. Luego, seguiremos la ruta **Download/ Download AVG Free 8.0/ Download now** de modo que se inicie la descarga tras recibir información sobre la versión del antivirus.

PASO 2 »configuracion

Al hacer doble clic en el ejecutable descargado, comenzará a funcionar el programa de instalación. Una vez terminado el emplazamiento de todos los componentes, se pondrá en marcha el asistente de primera ejecución del programa con el que definir parámetros como la frecuencia de los es-

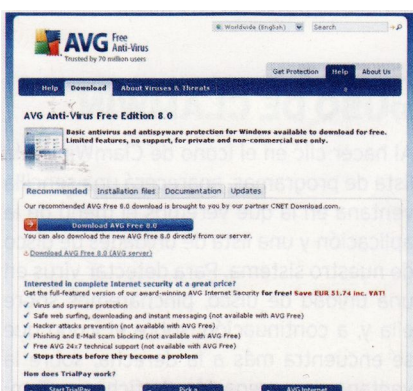
caneos periódicos del disco. Nos preguntará también si queremos participar en la detección de amenazas en la Red. Finalmente, se mostrará un diálogo que advertirá que se procede a la actualización de las bases de datos. A continuación, nos presentará la ventana principal del programa. En ella, podremos ver las herra-



mientas principales y su estado. Si alguna no está actualizada o está sin activar, se mostrará con un símbolo rojo.

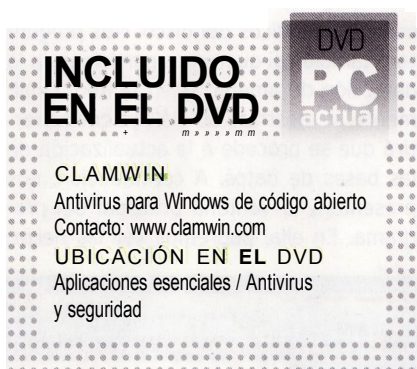
paso 3 »deteccion

AVG, una vez instalado, ubica de forma residente una protección para impedir que virus y otros programas maliciosos accedan al sistema. También realiza escaneos periódicos del disco que podemos configurar accediendo a **Tools/Advanced Settings** y, finalmente, pulsando en el símbolo + junto a la opción **Schedules** y eligiendo **Schedule running**. Podemos decidir cuándo se realiza la comprobación y qué acciones se ejecutan. También es posible poner en marcha un escaneado de una unidad de disco haciendo clic en **Tools y Scan selected folder**, para comprobar una carpeta o unidad de disco, o en **Tools y Scan file**, para comprobar un solo fichero. Si elegimos **Scan computer** dentro del mismo menú, se comprobarán todas las unidades de disco conectadas al ordenador y la memoria RAM.



LOS VIRUS PASAN A LA HISTORIA ATAACA CON CODIGO ABIERTO

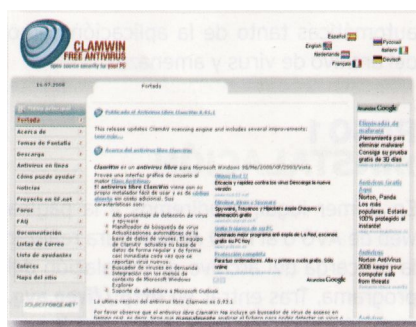
Un proyecto de software libre que no dispone de características avanzadas, pero que es válido para la detección y desinfección.



CLAMWIN OFRECE un sistema de detección de virus y *spyware*, pero no uno residente de amenazas, por lo que tendremos que poner en marcha el programa cada vez que sospechemos que hemos sido infectados o programar escaneos periódicos de nuestros discos para estar protegidos. Sin embargo, sí dispone de un sistema automático de descarga de actualizaciones del archivo de amenazas.

PASO1 »descarga

En la página web del proyecto (www.clamwin.com), encontraremos tutoriales accesibles en español haciendo clic sobre la bandera correspondiente en la parte superior de la página. Una parte interesante de la web de ClamWin son los **foros**, donde podemos participar y obtener opiniones y ayuda de usuarios y desabolladores, documentación, con detalles sobre el funcionamiento del programa e, incluso, un antivirus en línea, muy útil para no instalar nada en el PC. Para iniciar la descarga e instalación, haremos clic en la pestaña **Descarga** (siempre que hayamos elegido la versión española de la página) y, a continuación, en el enlace, haga clic para descargar.



PASO 2. »instálalo en el pc

Una vez descargado el fichero (desde la web o desde el **DVD Actual**) con el instalador, haremos doble clic sobre el ejecutable. Se iniciará el asistente que copiará los ficheros necesarios y realizará la configuración. Podremos elegir si queremos que el programa instale las herramientas de integración para los programas **Microsoft Explorer** y **Outlook**. En cuanto a los archivos de ayuda, por el momento, sólo dispone de ellos en idioma francés y holandés. Finalmente, el instalador descargará (a menos que le indiquemos lo contrario) el archivo actualizado de la base de datos de virus. El último paso consistirá en pulsar en **Instal** con el ratón y finalizar la instalación cuando aparezca la ventana correspondiente pulsando en **Finish**.

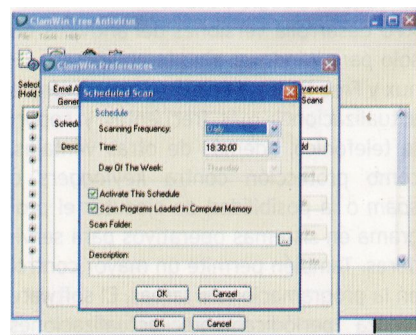
paso 3 »uso de clamwin

Al hacer clic en el icono de ClamWin en la lista de programas, aparecerá una sencilla ventana en la que veremos el menú de la aplicación y una lista de unidades de disco de nuestro sistema. Para detectar virus en una unidad de disco, pincharemos sobre ella y, a continuación, sobre el icono que se encuentra más a la derecha, sobre la ventana de navegación de ficheros. Tam-

bién es posible elegir un archivo o varios elementos a la vez manteniendo pulsada la tecla **Mayus**, mientras marcamos los elementos a comprobar con el ratón. Una vez terminada la comprobación del elemento, aparecerá una ventana de informe con las operaciones realizadas y los virus detectados.

PASO 4 »comprueba periódicamente

Podemos programar comprobaciones periódicas de nuestro sistema en busca de virus y *spyware*, algo recomendable, ya que, como hemos apuntado, la aplicación no dispone de un sistema de defensa contra virus residente en memoria. Para programar la tarea, haremos clic en **Tools** y, a continuación, en **Preferences**. Luego, acudiremos a la pestaña **Scheduled Scan**. Para programar una comprobación periódica, pulsaremos el botón **Add** y marcaremos la frecuencia con la que queramos que se realice. Lo recomendable es programarla a diario (**Daily**) y en un momento en el que sepamos que el ordenador va a estar encendido, pero que no va a interferir con otras tareas que estemos haciendo. Una vez establecida la tarea, configuraremos las actualizaciones de la base de datos de virus en la pestaña **Internet Updates**.



UNA HERRAMIENTA COMPLETA LIBRATE DE LOS ESPIAS DE TU PC

Un producto de Lavasoft diseñado para detectar y eliminar todo tipo de código spyware, tanto publicitario como malicioso.



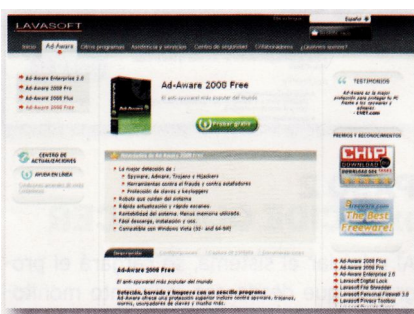
Si NUESTRO NAVEGADOR se ralentiza de forma inexplicable o si no podemos eliminar ciertas ventanas de publicidad, tal vez estemos siendo víctimas del *spyware*. Este programa es una de las alternativas para librarnos de ellos y comprobar periódicamente si alguien está monitorizando nuestras costumbres de navegación sin que nosotros lo sepamos. Y, una vez más, gratis. Se puede decir que esta infección se ha puesto de moda y se han multiplicado las páginas web que dejan un discreto código en nuestro disco duro o dentro de los ficheros de funcionamiento de nuestro navegador. Otra forma de contagio son los programas P2P, a través de archivos que, incluso, resultan ser lo que dicen ser pero llevan un «regalo» asociado.

En ocasiones, se trata de programas simplemente molestos, pero la acumulación de ellos puede llevar a que el propio ordenador ralentice su funcionamiento; en otros casos, corremos el peligro de que estemos siendo espiados y que nuestros datos puedan pasar a terceros. Si es así, podemos recurrir a programas de seguridad en Internet que cubren todos los flancos, como el antivirus AVG o aplicaciones específicas como Ad-Aware. Como en otros casos, estamos ante una versión gratuita que dispone de menos funciones que la de pago. La más notable es la carencia de un detector

de *spyware* residente, que nos permite no tener que ejecutar periódicamente el programa para eliminar infecciones.

PASO1 »PRIMEROS PASOS

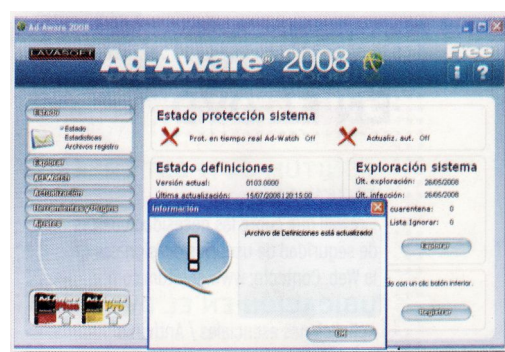
Conectándonos a www.adaware.es o en el DVD Actual, descargaremos **Ad-Aware 2008 free**. En la ventana que se muestra, veremos información sobre la versión gratuita del programa, además de los premios que ha obtenido de publicaciones prestigiosas. También es posible leer las novedades que se han ido incorporando. Para iniciar la descarga, haremos clic en **Probar Gratis**. El sistema nos pedirá que rellenemos un breve formulario de registro y nos cuestionará acerca de si queremos recibir



información de Ad-Aware por correo electrónico. Una vez descargado el archivo de instalación, haremos doble clic sobre el mismo y un asistente nos guiará paso a paso sobre lo que tenemos que hacer.

PASO 2 »ESTADO Y ACTUALIZACIÓN

Al lanzar la aplicación por primera vez, co- teplaremos una ventana de estado donde se muestran los componentes activos, la fecha de la base de datos de definiciones, la última exploración del sistema e infor-



mación sobre la licencia. Estarán marcados en rojo tanto la actualización automática como el módulo **Ad Watch**, opciones sólo disponibles en las versiones **Plus** o **Pro**. Para iniciar la comprobación del sistema, nos aseguraremos de que la base de datos está actualizada pinchando en la pestaña **Actualización** de la parte izquierda de la ventana o sobre el botón del mismo nombre en la ventana de estado. El sistema comprobará tanto la actualización de las definiciones como del propio programa. Si no están actualizados, descargará e instalará los archivos necesarios.

PASO3 »CONFIGURACIÓN

Podemos configurar una serie de parámetros de Ad-Aware desde la pestaña **Ajustes**. Entre ellos, los que vienen por defecto con el navegador, los de exploración y exploración automática, configuración del entorno gráfico para cambiar el aspecto de la aplicación y los de archivos de registro. Es conveniente no modificar los de exploración y limitarnos a ajustes estéticos o de funcionamiento básico. Una vez establecidos los parámetros, volveremos a la pantalla principal haciendo clic sobre **Estado**. Para iniciar la comprobación de la presencia de *spyware*, simplemente haremos clic en el botón **Explorar**.

MANTEN TODO BAJO CONTROL CONEXIONES MAS SEGURAS

El firewall que Agnitum pone a nuestra disposición cubre las necesidades básicas de seguridad de navegantes ocasionales.

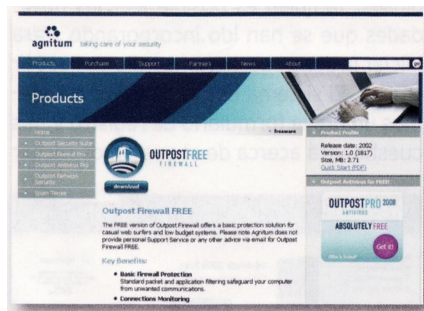


DISPONER DE UN CORTAFUEGOS nos permite controlar las conexiones que se establecen en nuestro ordenador y las de éste con la red. De esta forma, es capaz de detectar si alguien está intentando acceder a nuestro sistema sin consentimiento, pero también si algún programa o troyano está enviando información. La forma de controlar este tráfico es configurar el *firewall* para que sólo permita intercambios de datos de aplicaciones conocidas. Existen distintos tipos, incluso algunos *routers* ADSL incorporan esta utilidad. Sin embargo, disponer de un cortafuegos instalado en el PC ofrece muchas ventajas, sobre todo el control más directo sobre la configuración. Esta versión gratuita de la familia de cortafuegos de Agnitum ofrece una protección básica contra conexiones no autorizadas, además de un control sobre todas las que realizamos con el PC.

PASO1, »OBTÉN EL FIREWALL

Desde www.agnitum.com o en el DVD Actual, podemos obtener este *firewall* perfectamente válido y gratuito. Tras pinchar en **Download**, tendremos que dar un nombre y una dirección de correo electro-

nico válida para recibir el enlace de descarga. Luego, haremos clic en **OK**. Una vez recibido el *mail*, tendremos cinco días para descargarlo. ¡Ojo! es posible que el gestor de correo lo marque como *spam* y haya que buscarlo en la carpeta de mensajes descartados. Una vez localizado, haremos clic sobre él. Al finalizar la descarga, iniciaremos la instalación realizando un doble clic sobre el icono del fichero descargado. Se iniciará un asistente que copiará los ficheros y configurará el programa. Al finalizar la instalación, se reiniciará el sistema.



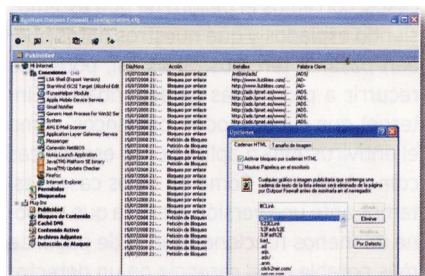
PASO 2 »DECIDE QUÉ HACER

Al reiniciar el sistema, se cargará el programa, que desde ese momento monitorizará las conexiones. A medida que las aplicaciones que tenemos instaladas en el ordenador quieran conectarse a la red o algún sistema externo intente conectarse a nuestro PC, la aplicación nos advertirá con un mensaje. En la ventana de aviso, especificaremos qué debe hacer el cortafuegos con esa conexión: permitir todas las conexiones a esa aplicación, bloquearlas o usar reglas preconfiguradas que aplicarán comportamientos ya definidos por tipo de programa. Las herramientas a las que vayamos permitiendo la conexión irán apareciendo en la ventana del programa en una lista bajo el epígrafe **Conexiones**. Si

pulsamos en cada una, veremos información sobre las mismas y, pinchando con el botón derecho, cambiar el comportamiento del programa para esa aplicación desde el menú contextual. Si en la lista vemos algún proceso sospechoso o desconocido, lo mejor es buscarlo en alguna biblioteca de procesos, como www.processlibrary.com/es y comprobar si es inofensivo.

paso 3 »OTRAS UTILIDADES

Dentro del programa, en la parte inferior del listado que aparece en la parte izquierda de la ventana, podemos ver una lista de aplicaciones adicionales bajo el nombre de **Plug-ins**. Disponemos de varias herramientas: **Publicidad** (que bloquea ventanas emergentes), **Bloqueo de contenido** (que puede bloquear páginas web por dirección o por palabras clave que aparezcan), **Caché DNS** (herramienta para acelerar la asignación de direcciones), **Contenido activo** (que permite bloquear desde ventanas emergentes hasta programas en varios lenguajes como Java o ActiveX), **Archivos adjuntos** (bloquea la apertura de adjuntos al correo según su extensión) y **Detección de ataques** (que localiza y bloquea intentos de acceso por parte de intrusos). Todos ellos pueden configurarse haciendo clic con el botón derecho del ratón y eligiendo la opción **Propiedades**.



OTROS PROGRAMAS SIN COSTE ALGUNO

Una selección de las mejores herramientas que podemos encontrar en la Red y que cumplen con unos objetivos concretos.

CCleaner

Utilidad para Windows que realiza una limpieza de ficheros dentro de los discos duros del PC. Detecta fragmentos de archivo corruptos, elimina restos de instalaciones, temporales de Internet... para aumentar el espacio disponible y permitir un mejor funcionamiento del sistema. También incorpora un limpiador del Registro. Puede ser una solución ante un sistema que se

ralentiza por un exceso de fragmentos de ficheros o entradas en el Registro que no corresponden a programas activos. •

CCleaner
www.ccleaner.com
TIPO DE PROGRAMA
 Utilidad del sistema

Cobian Backup

Con este programa es posible realizar copias de seguridad de nuestros datos importantes para ponerlas a salvo grabándolas en discos externos y otras unidades de almacenamiento. Dispone de la posibilidad de realizar copias periódicas programadas. Puede comprimir las copias mediante compresión ZIP y también proteger los ficheros generados con contraseña. Se ejecuta en

una ventana en la que podemos agregar los ficheros a copiar. Posibilita la realización de copias de seguridad progresivas. •

Cobian Backup
www.educ.umu.se/~cobian/cobianbackup.htm
TIPO DE PROGRAMA
 Copia de seguridad

Everest Dictionary

Aplicación que es capaz de almacenar diccionarios de hasta 37 idiomas distintos. Es necesario descargar la aplicación y, luego, los diccionarios por separado. Ofrece la mayoría de las lenguas oficiales europeas y muchas más. Permite la búsqueda de palabras, traducción de las mismas de diccionario a diccionario (incluso desde dentro de algunos programas de Windows), agente para pronunciación en

inglés, histórico de búsquedas e, incluso, juegos con el diccionario. También permite acceder a un traductor *on-line* entre algunos idiomas. •

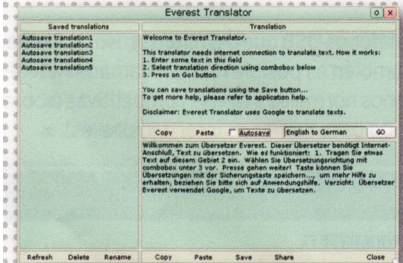
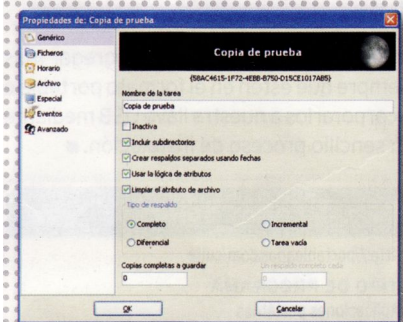
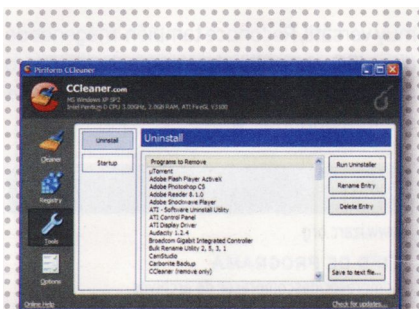
Everest Dictionary
www.free-soft.ro/everest/everest.html
TIPO DE PROGRAMA
 Diccionarios

Format Factory

Potente pero sencilla herramienta capaz de realizar conversiones de formato de audio, vídeo e imagen para distintos tipos de archivo. Especialmente indicado para convertir ficheros multimedia para que puedan ser visualizados en dispositivos móviles como la PSP o el iPhone. Se pueden cambiar ciertas configuraciones de los formatos, como la resolución o la calidad

de la compresión para ajustarlo al medio en el que va a ser reproducido. Todo al alcance de unos pocos clic de ratón. •

FormatFactory
www.formatoz.com
TIPO DE PROGRAMA
 Conversor multimedia



Google Desktop

Apyándose en los sistemas de búsqueda de la firma, localiza en nuestro PC ficheros de todo tipo, *e-mails* incluidos. Además, muestra un resumen del contenido del fichero y una imagen del mismo para seleccionar más fácilmente el que estamos buscando. Se puede configurar para mostrar todo tipo de información y *gadgets* o utilidades en su barra lateral. Es

fácil e intuitivo, pues posee la misma interfaz que el buscador. Las búsquedas incluso se pueden bloquear por contraseña. •

Google Desktop

<http://desktop.google.es>
TIPO DE PROGRAMA
Buscador para PC

IZArc

Los programas de compresión de ficheros se siguen utilizando mucho para intercambiar datos por Internet. Uno de sus usos habituales es el de comprimirlos para enviarlos por correo electrónico, ya que muchos servidores ponen limitaciones al tamaño de los adjuntos. IZArc es un compresor/descompresor gratuito compatible con los formatos más utilizados, incluidos ZIP y RAR, con lo que tendremos una herramienta

muy versátil. Reconoce también imágenes de disco ISO y permite otras operaciones, como cifrar archivos al comprimirlos o repararlos si están dañados.»

IZArc

www.izarc.org
TIPO DE PROGRAMA
Compresor/descompresor de archivos

PortableApps Suite

Esta utilidad permite almacenar en una llave USB una serie de programas y utilidades que podremos emplear sin necesidad de instalación. De esa forma, las llevaremos con nosotros a cualquier ordenador y las pondremos en marcha desde la propia llave. El programa incorpora aplicaciones portátiles, como un navegador Firefox, un cliente de correo Thunderbird, un antivirus ClamWin o una *suite* ofimática

Openoffice.org. Es posible agregar más siempre que estén en el formato portable e incorporarlos a nuestra llave USB mediante un sencillo proceso de instalación. •

PortableApps Suite

<http://portableapps.com/suite>
TIPO DE PROGRAMA
Aplicaciones portátiles

Skype

Este popular programa permite establecer gratuitamente conexiones telefónicas y videoconferencia entre dos usuarios del servicio. Una vez nos demos de alta, podremos comunicarnos con otros si conocemos su número de usuario. La herramienta dispone de archivo de llamadas, gestión de la agenda, buscador de usuarios del sistema, indicador de estado... El funcionamiento es muy intuitivo, incluso existen

teléfonos USB que permiten el uso de Skype. También es posible realizar llamadas a teléfonos normales a tarifas competitivas (sobre todo para llamadas internacionales). •

Skype

www.skype.es
TIPO DE PROGRAMA
Llamadas por Internet

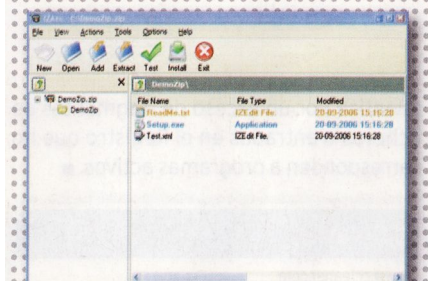
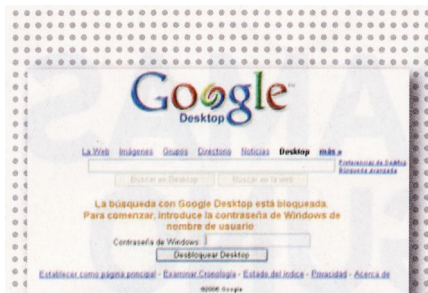
Zattoo

Un sencillo software para ver en pantalla gran cantidad de canales *online* como los que ofrecen las propias cadenas de televisión en sus páginas web y que requiere un registro como usuario para utilizar el servicio. Actualiza automáticamente los nuevos canales que se vayan encontrando disponibles y dispone de una escala en la que consultar la programación

de las distintas cadenas a las que tenemos acceso. También permite configurar distintos aspectos de la visualización. •

Zattoo

www.zattoo.com/es
TIPO DE PROGRAMA
TV en Internet





 **RBA**
EDIPRESSE

López de Hoyos, 141,1º. 28002 Madrid (España)
Tel. 91 510 66 00. Fax 91 519 48 13